



OPŠTINA KOTOR

OPŠTINSKI PLAN ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE OD POPLAVA

Kotor, jul 2014. godine

Na osnovu člana 35. i člana 41. Zakona o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG“ br. 13/07, 5/08, 86/09 i 32/11), čl. 30. Statuta Opštine Kotor („Sl. list Opštine Kotor“ br. 3/04, „Službeni list Crne Gore – opštinski propisi“ br. 17/08, 31/09, 40/10 i 4/11), na osnovu prethodno pribavljene saglasnosti Ministarstva unutrašnjih poslova Crne Gore – Direktorata za vanredne situacije broj 04/1-050/14-17715/2 od 14. 04. 2014. godine, Skupština opštine Kotor, na sjednici održanoj 14. 08. 2014. godine, donosi

ODLUKU O USVAJANJU OPŠTINSKOG PLANA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE OD POPLAVA

Član 1.

Usvaja se Opštinski plan za zaštitu i spašavanje od poplava (u daljem tekstu: Plan za zaštitu od poplava).

Opštinski plan za zaštitu od poplava, sastoji se od:

- Procjene ugroženosti od poplava (Glava I),
- Dokumentata opštinskog plana za zaštitu i spašavanje od poplava (Glava II),
- Priloga opštinskog plana za zaštitu i spašavanje od poplava (Glava III).

Član 2.

Plan za zaštitu od poplava stupa na snagu narednog dana od dana objavljivanja u („Službenom listu CG – opštinski propisi“).

Br. 11- 11957

Kotor, 14. 08. 2014. godina

**SKUPŠTINA OPŠTINE KOTOR
PREDSJEDNIK,**

Nikola Bukilica

S A D R Ž A J

GLAVA I PROCJENA UGROŽENOSTI OD POPLAVA

1. OPŠTI DIO.....	6
1.1 Geografski položaj.....	6
1.2 Reljef.....	6
1.2.1 Geomorfološki faktori.....	6
1.2.2 Inženjersko-geološke karakteristike.....	7
1.3 Klimatske karakteristike.....	7
1.4 Geološko-hidrološke karakteristike.....	9
1.4.1 Hidrogeloške karakteristike.....	9
1.4.2 Vodosnabdijevanje i odvođenje otpadnih voda.....	10
1.5 Stanje životne sredine i kulturnog nasljeđa.....	11
1.6 Demografske karakteristike.....	14
1.7 Privredni i infrastrukturni objekti.....	15
1.7.1 Privredni objekti od posebnog značaja.....	15
1.7.2 Elektroprivredni objekti-prenosni i distributivni sistemi (dalekovodi i trafostanice).....	15
1.7.3 Saobraćajna infrastruktura.....	17
1.7.2.1 Drumski saobraćaj.....	17
1.7.2.2 Vodeni saobraćaj.....	18
1.7.2.3 Vazdušni saobraćaj.....	19
1.7.2.4 Telekomunikacije.....	19
1.8 Vanprivredni objekti i ustanove.....	20
1.8.1 Obrazovanje.....	20
1.8.2 Zdravstvene ustanove.....	21
1.8.3 Objekti kulture i važniji spomenici.....	22
1.8.4 Sportski objekti.....	23
1.8.5 Turistički objekti.....	23
1.8.6 Objekti državnih i lokalnih organa, institucija i preduzeća.....	24
1.8.7 Vrste skloništa i njihovi kapaciteti.....	25
2. POSEBNI DIO.....	27

2.1 Analiza hazarda.....	27
2.1.1 Vodotoci koji mogu biti uzrok poplava.....	29
2.1.2 Plavljene površine.....	31
2.2 Kriterijumi zaštite od poplava.....	33
2.3 Principi zaštite od poplava.....	34
2.4 Mjere, snage i sredstva za zaštitu od poplava.....	35
2.4.1 Mjere za zaštitu od poplava.....	35
2.4.1.1 Mjere za zaštitu od štetnog dejstva voda.....	35
2.4.1.2 Mjere zaštite i spašavanja.....	36
2.4.2 Snage i sredstva za zaštitu od poplava.....	38
2.4.3 Pregled neophodnih radova i mjera za uređenje vodotoka i zaštitu od poplava.....	41
3. ZAKLJUČCI.....	43

GLAVA II

DOKUMENTA OPŠTINSKOG PLANA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE OD POPLAVA

1. Mjere zaštite i spašavanja od poplava (strukturne i nestrukturne mjere).....	46
1.1. Mjere i aktivnosti nakon dobijanja upozorenja o mogućoj poplavi ili upozorenja o ekstremnim meteorološkim uslovima.....	46
1.2. Mjere zaštite i spašavanja od poplava po fazama.....	47
1.2.1 Zaštita ključne infrastrukture.....	52
1.2.2 Zatvaranje puteva.....	52
1.2.3 Odgovor na bujice.....	53
1.2.4 Evakuacija.....	53
1.2.5 Spašavanje od poplava.....	54
1.2.6 Obnova zaliha.....	54
1.2.7 Pitanja od značaja za javno zdravlje koja su povezana sa otpadnim vodama i ključnom kanalizacionom infrastrukturom.....	55
1.2.8 Postupanje građana u slučaju poplava.....	55
2. Operativne jedinice (ljudski i materijalni resursi).....	55
3. Organi lokalne uprave, privredna društva, druga pravna lica i preduzetnici (ljudski i materijalni resursi).....	56
4. Rukovođenje i kordinacija pri akcijama zaštite i spašavanja od poplava.....	56
5. Međuopštinska i međunarodna saradnja.....	56

6. Informisanje građana i javnosti.....	57
7. Način održavanja reda i bezbjednosti prilikom intervencija.....	58
8. Finansijska sredstva za sprovođenje plana.....	58

GLAVA III

PRILOZI

1. **Opštinski tim za upravljanje u vanrednim situacijama**
2. **Pregled ljudskih i materijalnih resursa operativnih jedinica koje mogu biti angažovane u slučaju poplava**
3. **Pregled ljudskih i materijalnih resursa organa lokalne uprave, privrednih društava, drugih pravnih lica i preduzetnika**
4. **Organizaciona šema djelovanja opštinskog tima za upravljanje u vanrednim situacijama od poplava**
5. **Uputstvo za postupanje građana u slučaju rizika od poplava**
6. **Pregled ugroženog stanovništva i objekata po područjima**
7. **Karte ugroženog područja u GIS-u**
8. **Uputstva o evakuaciji**
9. **Lokalni tim za zaštitu i spašavanje od poplava koji se u slučaju potrebe može aktivirati za sprovođenje određenih mjera i aktivnosti**
10. **Radna grupa za izradu opštinskog plana za zaštitu i spašavanje od poplava**

GLAVA IV

Objavljivanje Plana

GLAVA I

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POPLAVA

1. OPŠTI DIO

1.1 GEOGRAFSKI POLOŽAJ

Opština Kotor nalazi se u Crnoj Gori, u Bokokotorskom zalivu koji zauzima specifičan položaj u Jadranskom moru i predstavlja najrazuđeniji dio jugoistočnog dijela Dinarskog primorja.

Sastavljen je iz četiri manja zaliva koja se međusobno nadovezuju jedni na druge (hercegnovski i tivatski koji čine spoljašnji, te risanski i kotorski koji čine unutrašnji dio) i dva prodora, od kojih prvi povezuje otvoreno more sa hercegnovskim zalivom, a drugi (Verige) tivatski sa risanskim i kotorskim zalivom.

Na jugoistočnom kraju Kotorskog zaliva, na mjestu gdje je more najdublje (29,6 km) zašlo u kopno, na površini od 335 km², smješten je grad Kotor (42°26'N18°46'E) koji predstavlja sjedište opštine, kulturni, obrazovni, naučni, zdravstveni, privredni i sportski centar. Grad je smješten na naplavini rijeke Škurde koja protiče uz njegove sjeverne zidine i izvorišta Gurdić koji izvire iz njegove južne zidine. Sa istoka ga nadvijaju obronci Lovćena sa brdom Sveti Ivan (260 m), dok ga sa jugozapada more povezuje sa svijetom.

Kotor ima status stalnog graničnog pomorskog prelaza i luke za međunarodni pomorski saobraćaj.

Teritorija opštine obuhvata pojas otvorenog mora u dužini od 25,6 km (od uvale Bigovo na granici opštine Tivat do uvale Jaz) i obale unutrašnjeg Kotorsko-risanskog zaliva dužine 47,6 km.

Kotor je sa jugoistočne strane opasan krečnjačkim masivima planine Lovćen, sa sjeverozapadne ograncima planine Orjen, Radostakom i Dobrošticom.

U blizini Kotora su i dva poluostrva, Vrmačko i Devesinjsko, koja razdvaja tjesnac Verige.

Opština Kotor (33.500 ha) oivčena je područjem ogranaka lovćenskog i orjenskog masiva, a obuhvata planinski prostor Krivošija sa Dragaljskim poljem, prostor oko kotorsko-risansko-morinjskog zaliva, greben Vrmca i ogranke Lovćena, Donji i Gornji Grbalj sa plodnim površinama i područje obale otvorenog mora.

Planinski vijenci pružaju se paralelno sa obalom i dijele prostor opštine na nekoliko cjelina.

Izuzetno povoljni i specifični klimatski, morfološki, hidrografski i hidrološki uslovi, bogatstvo i raznovrsnost flore i faune bili su presudni za nastanjivanje područja i izgradnju naselja na svojstven način. Tako je došlo do jedinstvenog sklada tvorevina prirode i ljudskog duha.

1.2 RELJEF

1.2.1 Geomorfološki faktori

Područje zaliva okružuju vertikale dinarsko-primorskog krečnjaka, izuzetne visine i debljine pripadajući tako rijetkim oblastima holokarsta u svijetu, sa posebno izraženom kraškom morfologijom i hidrologijom.

Geomorfološke karakteristike terena su uslovljene paleogeografskom evolucijom prostora prostrane Dinarske geosinklinale, unutar koje se nalazi složeni Bokokotorski zaliv, oformljen abrazijom karsta, fluvijalnom i glečerskom erozijom.

Svojim postankom (tektonski spuštenu i potopljena riječna dolina) i morfološkim karakteristikama (izrazita vertikalna razuđenost) jedinstven je zaliv na Mediteranu.

Prirodu ovog područja karakteriše izuzetno vertikalna razuđenost, kao posljedica morfogeneze zaliva, naglašena tektonskim spuštanjem duž rasjednih linija Kotor – Orahovac i Risan – Krivošije. Posljedica navedenih karakteristika je visinska razlika od 1.437 m izmjerena između najdublje tačke u zalivu (67,96 m) i najviše kote na granici omeđenog područja (1.385 m).

1.2.2 Inženjersko-geološke karakteristike

U geološkoj gradnji dominiraju mezozojski i jako karstifikovani krečnjaci koji se karakterišu brojnim geomorfološkim oblicima (pećine, ponori, jame, okopane), a u priobalnom dijelu kenozojskim (tercijarnim) fliševima, na kojima su, uglavnom, podignuta naselja.

1.3 KLIMATSKE KARAKTERISTIKE

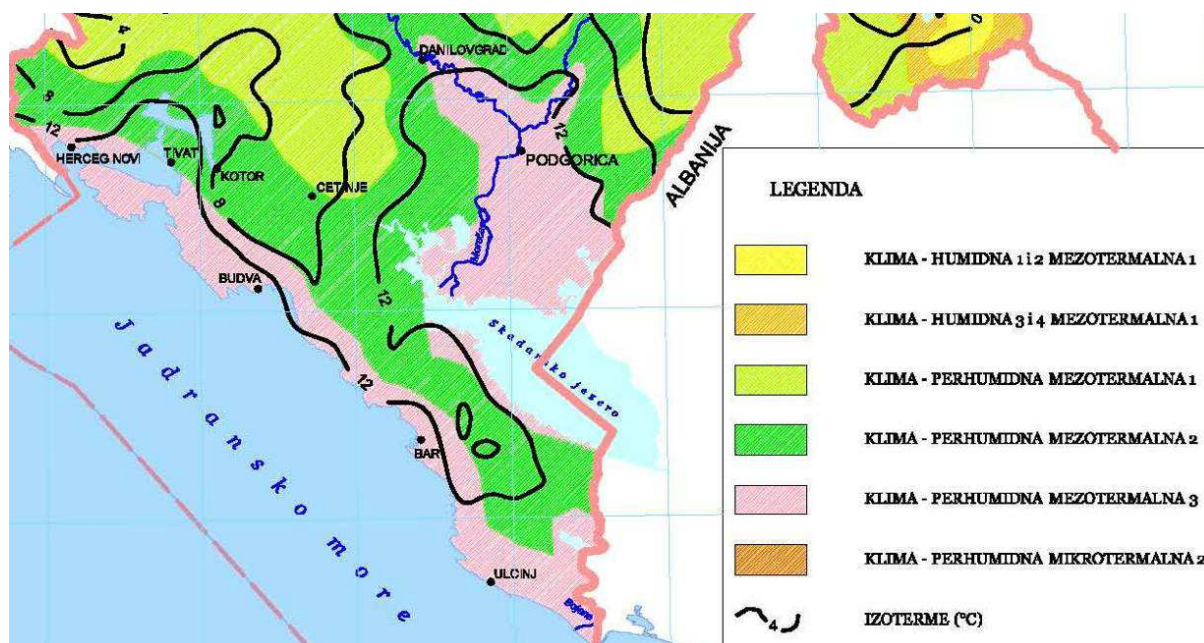
Klima

Klima područja opštine je blaga, mediteranska, iako se dijelovi u krečnjačkom zaleđu razlikuju od onih u primorskom i centralnom dijelu. Ljeta su topla i sušna, a česte visoke temperature su uzrokovane prisustvom golih krečnjačkih stijena, koje se lako zagrijevaju, dok visoko zaleđe sprečava prodor hladnijih vazdušnih masa. Jeseni i zime su blage i kišovite, a prosječna godišnja oblačnost je dosta visoka.

Kotor ima obilježje sredozemne klime, tačnije pripada perhumidnoj mezotermalnoj 2 zoni, koju karakterišu blagi vrlo kišoviti zimski period i izrazito sušan i relativno dug, topao ljetnji period.

Godišnji tok temperature vazduha, broj tropskih dana i broj dana sa mrazom u Kotoru, ukazuje da su ekstremne vrijednosti izražene u avgustu (maksimalna) sa 33,6°C i u januaru (minimalna) sa 2,0°C. Srednja mjesečna temperature za period 1977-2005. godina, iznosila je 15,6°C.

Prema maksimalnoj sumi godišnjih padavina, Kotor godišnje prima preko 4.106 mm/m² i najkišovitiji je grad na Jadranu. Prosječna godišnja suma padavina iznosi 1.744,6 mm/m². Snijeg i sniježni pokrivač na području Kotora rijetke su pojave. Maksimalna visina sniježnog pokrivača visine 3 cm izmjerena je 03.01.1993. godine. U Kotoru je samo 7 puta izmjeren sniježni pokrivač i to 4 puta u 1993. godini (3 dana u januaru i jedan dan u februaru).



Slika 1: Pripadnost klimatskoj zoni

Tablica 2. Prosječne mjesečne sume padavina u mm/m² i standardna devijacija

Period: 1977-2005. godina													
	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	oct	nov	dec	GOD
srv	175,3	168,8	149,7	142,1	117,8	72,0	37,4	85,1	144,9	161,4	242,3	220,6	1744,6
max	409,7	463,2	323,9	344,6	289,8	159,9	123,1	291,3	420,1	350,3	506,9	423,6	4106,4
min	0,8	5,2	13,8	2,3	11,0	13,6	0,2	1,4	7,0	10,4	63,1	32,3	161,1
std	116,9	103,1	85,7	76,3	75,0	45,1	35,5	85,2	107,6	88,9	104,9	98,0	322,1

Tablica 5. Broj dana sa količinom padavina > 10,0 mm/m².

period: 1961-1990. godina													
	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	oct	nov	dec	GOD
srv	5,7	5,6	4,5	5,0	4,0	2,6	2,1	2,4	4,1	4,8	6,7	6,5	53,9
max	10	14	9	9	9	7	5	6	10	12	12	12	69
min	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
std	3,19	2,94	2,31	2,31	2,39	1,67	1,39	1,71	2,64	2,55	2,52	3,04	12,09

Područje Boke kotorske je relativno mirno, bez čestih vjetrova, a posebno Kotorsko – risanski zaliv, u kojem je prosječno 213 dana u godinu bez vjetra. Zbog konfiguracije tereta, bura puše iz oba smjera u Risansko-morinskom zalivu u Krivošijama, a u Kotorskom zalivu u dolinom iznad Orahovca.

Ugroženost od klimatskih promjena u Crnoj Gori

Posljednjih godina evidentan je povećan broj prirodnih katastrofa, koje za posljedicu imaju povećanje broja ljudi koji su bili pogođeni njima za 30% tokom prve dekade XXI vijeka. Ali, za razliku od perioda 70-ih kada je došlo do relativnog smanjivanja broja smrtnih ishoda usljed prirodnih katastrofa kao rezultat bolje pripremljenosti za odgovor na nesreće, posljednjih godina je taj broj počeo da raste. Ove tendencije u učestalosti prirodnih katastrofa na početku XXI vijeka, kao rezultat imaju i velike materijalne štete koje se za period 2000 – 2009 procjenjuju na 789 milijardi američkih dolara. Statističke analize pokazuju da je

učestalost ekstremnih događaja poput velikih požara, poplava, erozija zemljišta, oluja i talasa tropskih vrućina povećana upravo zbog klimatskih promjena.

Dugoročni je cilj da se klima i prognoza budućih klimatskih uslova, eksploatišu kao prirodni resurs za što bolje socio-ekonomske uslove života na Zemlji. Zbog toga je borba protiv klimatskih promjena koje uzrokuje čovjek, postala predmet međunarodnih konvencija, panela, programa i projekata, koji predlažu i sprovode mjere za očuvanje postojećih klimatskih uslova pa samim tim i opstanaka mnogih biljnih i životinjskih vrsta, prirodnih i kulturnih vrijednosti i na kraju opstanak samog čovjeka.

S obzirom da EU ima obavezu smanjenja emisija, kroz pregovarački proces i pri bilateralnim susretima, očekivanja EU su da i države sa statusom non-Annex I, a posebno države kandidati i potencijalni kandidati za članstvo, preuzmu obaveze smanjenja ili ograničenja emisija za period posle 2012. godine. Ovdje treba napomenuti da je Crna Gora i non-Annex I zemlja, a istovremeno i kandidat za članstvo u EU. Evidentni trend klimatskih promjena na globalnom nivou, koje se manifestuju i na našim prostorima u vidu temperaturnih ekstrema, suša i poplava, iziskuje od svih nadležnih institucija i involviranih aktera u Crnoj Gori, kao prvoj ekološkoj državi u svijetu, odgovoran odnos prema životnoj sredini i racionalno korišćenje prirodnih resursa.

Kada su u pitanju klimatske promjene, globalni naponi su prvenstveno usmjereni ka mitigaciji.

Prema odgovarajućim klimatskim projekcijama u Crnoj Gori se očekuje porast prosječne godišnje temperature, učestaliji sušni periodi tokom ljetnjeg perioda i intenzivne padavine sa poplavnim potencijalom tokom zimskog perioda, komplikacije povezane sa zdravljem ljudi izazvanih ekstremnim vremenskim prilikama i pojavom novih bolesti netipičnih za područje Crne Gore, ugroženost poljoprivredne proizvodnje i bezbjednosti hrane, ugroženost energetskog sektora usljed ekstremnih vremenskih prilika, ugroženost vodnih resursa usljed dugotrajnih suša i usljed neracionalne upotrebe ovog resursa. Ove projekcije ukazuju na moguća dalja pogoršanja i nameću potrebu usvajanja odgovarajućih dokumenata i praktičnih mjera potrebnih za prilagođavanje ovakvim promjenama u Crnoj Gori.

1.4 GEOLOŠKO-HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE

1.4.1 Hidrogeološke karakteristike

Područje opštine Kotor je područje u čijem se zaleđu – Crkvice na Orjenu javljaju najveće količine padavina u Evropi – 5.155 mm. Podzemne vode koje se prihranjuju direktno od ovih padavina, nedovoljno su istražene, a istraživanja, zaštitu i zahvatanje podzemnih voda naročito otežava uticaj morskih voda koje prodiru duboko u kopno, usljed čega se javljaju bočatni izvori: Gurdić, Škurda, Orahovačka Ljuta i Vrulja Sopot.

Specifična geološka građa, klima, geomorfološke i hidrogeološke odlike ovih terena imaju za posljedicu poniranje voda kojima se prihranjuju ležišta podzemnih voda, veliku mogućnost relativno lakog i brzog, zagađivanja podzemnih voda i otežano odstranjivanje uticaja mora na neka ležišta podzemnih voda, što predstavlja posebnu vrstu njihovog zagađenja, sa aspekta snabdijevanja vodom i ova područja čini bezvodnim.

Orahovački izvori se nalaze na širem području Donjeg Orahovca. Dio voda je zahvaćen kaptazom za potrebe vodosnabdijevanja Kotora u ljetnjem periodu, a dio voda slobodno otiče u more. U slivu Orahovačkih izvora je najpoznatiji izvor Ljute od koga je formirana povremena rijeka **Ljuta**. Minimalna izdašnost Orahovačke Ljute je procijenjena na oko 100 l/s, a maksimalna izmjerena je 183 m³/s. Režim izdanskih voda je u direktnoj vezi sa atmosferskim padavinama pa se dešava da se nakon samo jedne kišne noći u zaleđu, njena izdašnost poveća sa 100 l/s na 15 m³/s.

Na teritoriji Kotora najveće količine karstnih izdanskih voda se dreniraju preko karstnih bočatnih izvora poznatih pod nazivima **Gurdić, Škurda i Tabačina**. Slivno područje ovih izvora je prostrano i zahvata karstne prostore Lovćena i Njeguša.

Gurdić je izvorište koje se u stručnoj literaturi često naziva Katavotra, a izvire ispod nivoa mora, na dubini od oko 12 m. Estavela Gurdić je sifonskog karaktera. Zbog svoje specifičnosti, koja se ogleda u isticanju ispod nivoa mora, izdašnost Gurdića nije bilo moguće tačno izmjeriti. Ispitivanja izvora ukazuju da ovo vrelo izbija u vidu sekundarnog izvorišta, dok mu je primarno izvorište u blizini kontakta krečnjaka i tercijarnog fliša. Utvrđeno je, dosadašnjim istraživanjima, da izvorište Gurdić u periodu malih voda u slivu, presušuje, pretvarajući se u ponor gutajući morsku vodu.

Tabačina i Škurda su izvorišta koja se nalaze nedaleko od zapadne kapije starog grada Kotora i predstavljaju jaka karstna vrela. Od ovih izvora formiraju se dva vodotoka i to Dobrotska i Kotorska Škurda. Iz izvorišta Tabačina eksplatiše se potreba Kotora 200 l/s vode. Kota isticanja preliva kaptaze na Tabačini je 2.66 mm. Kao i na većinu drugih izvora tokom ljetnjeg perioda i na ova dva izvorišta se osjeća intenzivan uticaj mora. Rezultati izvedenih istražnih radova ukazuju na jedinstven hidraulički sistem zaslanjivanja.

Spila risanska nalazi se sjeverozapadno od Risna na udaljenosti od oko 300 m od obale. Izlazni otvor Spile je oko 10 m iznad nivoa mora, a izdašnost jako varira. Maksimalna izdašnost iznosi 30 m³/s. U sušnom periodu vrelo Spila se zaslanjuje i spada u bočatna vrela.

Na oko 2 km od Risna nalazi se otvor pećine Sopot iz koje povremeno izbijaju velike količine voda. Atmosferske vode koje padaju području Orjena vrlo brzo sa površine poniru, da bi se njihovo isticanje koncentrisalo i na području Sopota. U hidrološkom maksimumu, kada karstni kanal **vrulje Sopot** nije u stanju da primi svu vodu koja dotiče, dolazi do izbijanja velike količine vode iz pećine. Nivo podzemne vode diže preko 40 m iznad nivoa mora i preliva direktno u more ogromnim vodopadom.

1.4.2 Vodosnabdijevanje i odvođenje otpadnih voda

Vodosnabdijevanje

Kotor se snabdijeva vodom sa 4 karstna izvorišta: Tabačina, Orahovac, Vrmac i Spila i nekoliko izvorišta sa kojih se vodom snabdijevaju prigradska naselja. Za vodosnabdijevanje je dostupna i voda iz regionalnog vodovodnog sistema za Crnogorsko primorje. Voda se doprema do glavnog rezervoara u Škaljarima, a preko njega dalje do potrošača.

Sistem vodosnabdijevanja obuhvata oko 180 km primarne i sekundarne vodovodne mreže, kao i 14 manjih rezervoara. Takođe, u ovaj sistem je uključeno 8 pumpnih stanica. U toku ljetnjeg perioda, prisutno je zaslanjivanje najizdašnijih izvorišta Spila i Tabačina, što uzrokuje deficit vode.

U sistemu vodosnabdijevanja Kotora gubici su izuzetno veliki i u toku 2012. godine iznosili su 64%. Rad sistema je nestabilan i velike suše, kao i obilne padavine uzrokuju pad kvaliteta vode, koja u takvim situacijama nije za piće.

Prostorna pokrivenost **urbanog** dijela opštine je 90%, dok pokrivenost po broju stanovnika urbanog dijela iznosi 95%.

Pored vodovoda kojim gazduje Javno preduzeće Vodovod i kanalizacija, na ruralnom području opštine Kotor izgrađeno je 4 seoska vodovoda, od kojih jedan održava Javno preduzeće, a ostala tri mještani.

Otpadne vode

Kanalizaciona mreža je dotrajala, zbog čega dolazi do oštećenja i prodiranja podzemnih voda i čvrstog materijala što uzrokuje česte zastoje u radu. Osim odvajanja čvrstog materijala uz pomoć mehaničke rešetke i taložnika u glavnoj pumpnoj stanici, ne vrši se drugi tretman otpadnih voda. Pokrivenost **urbanog** dijela opštine po broju stanovnika iznosi 80%.

Kanalizacioni sistem je separatan. Sastoji se od kanalizacionog sistema Kotor – Trašte, koji je jednim dijelom zajednički sistem za Kotor i Tivat, glavnog gradskog sistema na obali i lokalnih kanalizacionih sistema pojedinih naselja.

Recipijent neprečišćenih otpadnih voda javne kanalizacione mreže i pojedinih septičkih jama su Jadransko more i zemljište. Kanalizacioni ispusti i ispusti za prelivne vode iz septičkih jama su veoma brojni i nijesu postavljeni na adekvatnoj dubini, pa se otpadne vode izlivaju plitko u priobalnom dijelu.

1.5 STANJE ŽIVOTNE SREDINE I KULTURNOG NASLJEĐA

Životna sredina

Stanje životne sredine kotorske opštine određeno je njenim prirodnim uslovima, fizičkom strukturom, privrednim aktivnostima, saobraćajem i društveno-ekonomskim procesima. Povoljna lokacija kotorske opštine, kao i integritet i autentičnost područja, u mnogome su anulirani neodgovarajućim odnosom čovjeka prema životnoj sredini.

Ljudska civilizacija je, na bazi prirodnih pogodnosti Primorja, kreirala dinamičan razvoj čije su posljedice danas dobro uočljive. Te pogodnosti nijesu bile samo povoljni klimatski uslovi i mogućnost povezivanja sa drugim udaljenim zemljama i krajevima, već i prirodni resursi koji postoje kako u moru, tako i na kopnu (šume, obradivo zemljište...).

Na kratkom prostoru, od oko 20 km, izdiferencirani su svi klimatski tipovi od mediteranske do alpske klime, pa se u vezi sa tim javlja raznolikost rijetkih florističkih vrsta (*Laurus nobilis*, *Nerium oleander* i *Pinus leucodermis*). Ovdje je nastanjen tipični endem *Clausilia catharensis*.

Posljedica vertikalne razuđenosti područja je i klimatska diferenciranost od mediteranskog do planinskog (subalpskog tipa klima). U vezi sa prednjim je i raznolikost vegetacijskog pokrivača koji karakteriše bogatstvo florističnih vrsta među koje ističemo fitocenozu lovora (*Laurus nobilis*) kao predstavnika mediteranske (jadransko-sredozemne) klime, rijetko prirodno stanište oleandra (*Nerium oleander*) u blizini Risna, a na graničnom, sjeverozapadnom dijelu područja fitocenoze bora, munike (*Pinus leucodermis*), predstavnika

alpske klime i balkanskog endema. Od endemskih vrsta faune najkarakterističniji je puž *Clausilia catherensis* koji živi na zidinama Kotora.

Akvatorij zaliva predstavlja prirodno najproduktivnije mrijestilište na Jadranu i poseban biotop. U vodama zaliva otkriven je akvatični raritet i nova vrsta školjke *Thyasira orahoviziana* (Parenzan, 1971) i Mitra zonata za koju se smatralo da joj nije stanište u južnom Jadranu.

Mnogi resursi su ostali sačuvani za našu i naredne generacije, dok su neki potpuno nestali ili se drastično promijenili. Takvu sudbinu su imale nekada bujne mediteranske šume, od kojih su danas ostale samo goleti na okolnim planinama ili makija na raznim stupnjevima degradacije u samom priobalnom pojasu.

Pojačana urbanizacija, industrijska i turistička izgradnja, izgradnja saobraćajnica i dr., dovode danas do velikih promjena na ovom prostoru i unošenja niza novih negativnih uticaja na prirodnu sredinu čitavog područja.

Savremeno zagađenje izaziva širok spektar štetnih efekata na različite mete: vazduh, vodu, zemljište, hranu, materijale i sve populacije živih organizama, uključujući i ljudsku. Evidentni su štetni efekti zagađenja na samu atmosferu usljed destrukcija ozonskog omotača i nagomilavanja emisije gasova staklene bašte u troposferi, što izaziva promjenu klime i porast temperature. Evidentne su i druge štetne posljedice zagađenja: devastacija zemljišta, posebno šuma što je u tijesnoj vezi sa kiselim kišama, zagađivanje vode, hemizacija poljoprivrede, sve veće količine otpadaka, posebno opasnih materija.

Demografska kretanja, takođe, doprinose povećanju nivoa zagađenosti, naročito u područjima sa velikom koncentracijom stanovništva.

Područje Kotora je u pogledu stvaranja ekoloških poremećaja, a posebno ekscenčnih pojava, izloženo u većem stepenu tokom turističke sezone. Veliki broj turista, uz nekontrolisano ponašanje u interakciji sa neodgovarajućom opremljenošću i izgrađenošću vitalnih infrastrukturno-komunalnih sistema, učestalije izazivaju ekološke ekscese. Van turističke sezone, ekološki poremećaji svedeni su na manju mjeru, ali ne uz potpuno efikasnu kontrolu i otklanjanje.

Kulturno nasljeđe

Posebnu vrijednost (univerzalnu vrijednost prema Konvenciji o zaštiti svjetske prirodne i kulturne baštine), na teritoriji opštine Kotor, čine prirodne karakteristike izražene na području Kotorsko-risanskog zaliva koje se kao prirodno i kulturno – istorijsko područje Kotora nalazi na UNESCO-voj listi svjetske baštine¹.

Prirodno i kulturno – istorijsko područje Kotora čini harmoničnu simbiozu prirodnih fenomena i graditeljskog nasljeđa. Ovo područje obuhvata unutrašnji, najuži (340 m) i u kopno najdublje usječeni dio Bokokotorskog zaliva.

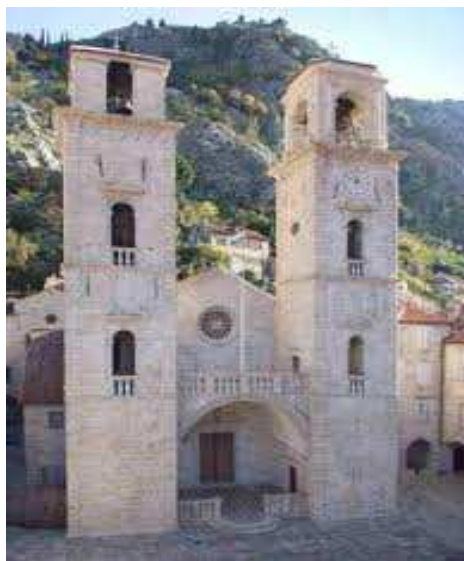
Područje svjetske kulturne baštine Kotora je integralno dobro, naslijeđenih prirodnih i kulturnih vrijednosti.

¹ Zbog svojih izuzetnih prirodnih i kulturnih vrijednosti Kotor je od 1979. godine Odlukom međunarodnog Komiteta za svjetsku baštinu – UNESCO upisan na Listu svjetske prirodne i kulturne baštine. Potpisivanjem Alborg Povelje postaje član Asocijacija gradova održivog razvoja Evrope, a od 2000. godine član je Kluba najljepših zaliva svijeta.

Prostor zaštićenog područja je homogena cjelina koju karakterišu isti graditeljski rječnik i zajednička kulturna historija.

Na teritoriji opštine Kotor nalazi se više od 30% ukupnog fonda nepokretnih spomenika kulture Crne Gore i više od 70% eksponata pokretnog spomeničkog fonda.

Među spomenicima kulture od izuzetnog značaja su: Stari grad Kotor sa jedinstvenim bedemima i romaničkim crkvama (Katedrala Sv. Tripuna, Crkva Sv. Luke, Crkva Sv. Ane, Crkva Sv. Marije Koledate, Crkva Sv. Mihaila), Grad Perast sa ostrvom i crkvom Gospe od Škrpjela, ostaci antičke vile sa mozaicima u Risnu i Bogorodičin hram na Prčanju.



Slika 2: Katedrala Sv. Tripuna



Slika 3: Bogorodičin hram na Prčanju

Stanje kulturne baštine na području kotorske opštine je zadovoljavajuće, i pored mnogih devastacija i nasrtaja na integritet i autentičnost kulturnih dobara. Istorijska jezgra: Stari grad Kotor i Perast primjeri su očuvanih starih urbanih cjelina. Na zaštićenom području je za sada sačuvana izuzetna univerzalna vrijednost zbog koje se ono nalazi na Listi svjetske baštine.

Ipak, opasnost i nadolazeći problem za nepokretnu kulturnu baštinu, a naročito za zaštićeno područje Kotora, predstavlja sve veća i nekontrolisana urbanizacija koja može da ugrozi vrijednosti zbog kojih je Kotor uvršten na Listu svjetske kulturne baštine UNESCO-a.

Aktivnosti i mjere koje trebe preduzeti, kako bi se spriječili negativni trendovi, definiše Menadžment plan prirodnog i kulturno – istorijskog područja Kotora. Glavni cilj Menadžment plana je da osigura djelotvornu zaštitu i poboljša značaj područja Svjetske baštine, putem ustanovljenja jednog sveobuhvatnog mehanizma upravljanja. To je prije svega strateški plan, koji postavlja okvir za integrisano i proaktivno upravljanje, koji promovise vrijednosti, resurse baštine i njihovo korišćenje. Menadžment plan se bavi identifikacijom, opisom i menadžmentom svih aspekata područja Svjetske baštine. Plan identifikuje sve ono što je značajno u vezi s područjem, prepoznaje izazove i prijetnje, predlaže politike, daje smjernice i mjere u cilju očuvanja i unaprjeđenja ovih vrijednosti².

² Vidjeti Menadžment plan prirodnog i kulturno – istorijskog područja Kotora, Ministarstvo kulture, 2011

1.6 DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE³

Prema popisu iz 2011. godine, u Kotoru je evidentan blagi pad broja stanovnika u odnosu na 2003. godinu. Razlog tome je prvenstveno u činjenici da je nakon 2000. godine opština Kotor ušla u fazu niskog prirodnog priraštaja, odnosno broj umrlih lica nadmašivao je broj živorođene djece. Ovaj se trend nastavio do 2007. godine, kada ponovo počinje faza pozitivnog prirodnog priraštaja.

Prosječna starost stanovništva iznosi 39,5 godina (37,6 kod muškaraca i 41,2 kod žena). U gradskoj sredini prosječan broj godina je 39,8, dok je u ruralnom području starosni prosjek 39,1 godina. Najveći procenat stanovnika je od 50 do 59 i od 25 do 35 godina.

Podaci po popisu iz 2011. godine:

- broj stanovnika: 22 601,
- polna struktura: 10 837 muškaraca (47,95%) i 11764 žena (52,05%),
- gradsko stanovništvo: 12 583 (55,67%),
- ostalo (ruralno) stanovništvo: 10 018 (44,33%),
- broj domaćinstava: 7 604,
- broj stanova: 13 594 (od toga 7 616 u urbanom, a 5 978 u ruralnom dijelu),
- broj stanovnika na 1 km²: 67 stanovnika,
- prosječan broj članova po domaćinstvu: 2,9.

Redni broj	Starosna struktura	Ukupan broj
1.	od 0 do 4 godine	1 287
2.	od 5 do 9 godina	1 156
3.	od 10 do 14 godina	1 309
4.	od 15 do 19 godina	1 381
5.	od 20 do 24 godina	1 451
6.	od 25 do 29 godina	1 600
7.	od 30 do 34 godina	1 610
8.	od 35 do 39 godina	1 435
9.	od 40 do 44 godina	1 535
10.	od 45 do 49 godina	1 644
11.	od 50 do 54 godina	1 714
12.	od 55 do 59 godina	1 747
13.	od 60 do 64 godina	1 531
14.	od 65 do 69 godina	870
15.	od 70 do 74 godina	962
16.	od 75 do 79 godina	702
17.	od 80 do 84 godina	404
18.	od 85 do 89 godina	203
19.	90 i više godina	54
20.	Nepoznato	6
21.	UKUPNO	22 601

Tabela 1: Stanovništvo prema starosti u opštini Kotor na osnovu popisa iz 2011. godine

³ Podaci MONSTAT-a

1.7 PRIVREDNI I INFRASTRUKTURNI OBJEKTI

1.7.1. Privredni objekti od posebnog značaja

Privreda Kotora zasniva se na tercijalnim djelatnostima: trgovini, turizmu, uslugama, djelimično industriji i začecima pomorske privrede. Inače, opština Kotor nema privrednih objekata od posebnog značaja. Među kolektivima ističu se: Jugopetrol AD Kotor, Luka Kotor AD, Crnogorska plaovidba AD Kotor, takođe, značajan broj ugostiteljskih preduzeća (hoteli, moteli) i preduzeća koja se bave proizvodnjom i preradom hrane.

1.7.2. Elektroprivredni objekti-prenosni i distributivni sistemi (dalekovodi i trafostanice)

Prenos i distribucija električne energije na crnogorskom primorju u nadležnosti su Elektroprivrede Crne Gore iz Nikšića, odnosno lokalnih elektrodistributivnih preduzeća u njenom sastavu. Konzum crnogorskog primorja nema na svom području izvore električne energije, već se napaja iz elektroprenosne mreže Crne Gore na naponu 110 kV.

Primorska oblast napaja se iz TS 400/110 kV Podgorica 2 (dalekovodima Podgorica 2 – Bar i Podgorica 2 – Budva, Podgorica 2 – Cetinje – Budva) i pomoću TS 110/x kV Trebinje (dalekovodom 110 kV Trebinje – Herceg Novi).

Osnovni problem u pouzdanom napajanju potrošača na teritoriji opštine povezan je sa radialnim napajanjem Kotora dalekovodom 35kV Tivat – Kotor, što čini da područje grada sa oko 23.000 stanovnika i 13.000 potrošača ima najnesigurnije napajanje u Crnoj Gori.

Mrežu 35kV čine tri grupe nadzemnih vodova. U prvoj su dalekovodi izgrađeni prije 1960. godine na čelično-rešetkastim stubovima, sa provodnicima od bakra i Al/Č, presjeka 35 mm² i 50 mm² koji su u lošem stanju. Ostatak dalekovoda 35 kV su vodovi na čelično-rešetkastim pocinčanim stubovima, presjeka 95 mm² i 70 mm². Udio kabla u mreži 35 kV je samo 5%.

U nadležnosti distribucije su i postrojenja 35/10 kV. Prosječna instalisana snaga postrojenja na području opštine Kotor je 9,6 MVA. U pogledu tehničkog rješenja, udio savremenih sklopnih blokova sa izvlačivim prekidačima je zanemarljiv. Gotovo sve TS 35/10 kV imaju postrojenja sa vazduhom izolovanim klasičnim ćelijama, malouljnim prekidačima i elektromehaničkom relejnom zaštitom.

Vodovi 10 kV su vrlo bitan element distributivne mreže u pogledu pouzdanosti pogona, stalnosti napajanja korisnika mreže i gubitaka električne energije. Razvoj mreže 10 kV se odvijao prema trenutno nastalim potrebama i mogućnostima, a ne po unaprijed brižljivo i odgovorno usvojenom konceptu oblikovanja vrste i karakteristika vodova, što je rezultiralo neracionalnim ulaganjima i komplikovanim pogonom. Kablovi 10 kV čine 22% mreže, znatno više nego udio kabla 35 kV. Dominantni tip vodiča je Al/Č 35mm². Nadzemna mreža 10 kV je u pravilu radialna, bez mogućnosti dvostranog napajanja.

Poznato je da su u mreži niskog napona prisutni veliki problemi sa vrijednostima napona.

Kroz područje opštine Kotor prolazi dalekovod 110kV Budva – Tivat – Herceg Novi – Trebinje, ali na tom području ne postoji transformacija 110/x kV, već se konzum napaja iz TS 110/35 kV Mrčevac koja uobičajeno radi sa jednim transformatorom za konzum ED

Tivat, a drugim za ED Kotor.

Distributivna mreža područja Kotora koje se napaja iz TS 110/35kV Mrčevac riješena je sa dva srednja napona 35kV i 10kV. Iz TS 110/35kV Mrčevac izlaze 2 dalekovoda 35kV za napajanje konzuma kotorske opštine (jedan ka TS 35/10 “Škaljari”, drugi ka TS 35/10 “Morinj”). Mreža 35 kV na tom području je prstenasta sa izvedenim poprečnim 35kV vezama. Čitavo konzumno područje Kotora napaja se električnom energijom preko dalekovoda 35KV Tivat – Kotor, presjeka ALČE 95/15mm² i trafostanice 35/10kV, 2x8MVA, locirane u Škaljarima. Dalekovod Kotor – Tivat je malog prečnika, pa time i manjeg kapaciteta, što predstavlja problem u snabdijevanju stanovnika Kotora električnom energijom. Dalje se područje obuhvata Elektrodistribucije Kotor napaja iz pet transformatorskih stanica 35/10kV:

- TS 35/10kV Škaljari (2x8)MVA
- TS 35/10kV Dobrota (1x4 + 1x8)MV
- TS 35/10kV Risan(2x4)MVA
- TS 35/10kV Morinj(1x4 (1 x 8))MVA
- TS 35/10kV Grbalj(2x4) MVA

Sve navedene TS 35/10kV, u redovnoj šemi (kada nema poremećaja u mreži i kada su opterećenja u granicama nominalnih vrijednosti), napajaju se iz TS 110/35kV Tivat (Gradiošnica).

Napajanje (redovna šema) TS 35/10kV je preko sljedećih Vv 35kV :

- Vv 35Kv TS 110/35kV Tivat – TS 35/10kV Škaljari,
- Vv 35Kv TS 35/10kV Škaljari – TS 35/10kV Dobrota,
- Vv 35kV TS 35/10kV Dobrota – TS 35/10kV Risan
- Vv 35kV TS 110/35kV Tivat – TS 35/10kV Morinj,
- Vv 35kV TS 35/10kv Morinj – TS 35/10kV Risan.

Napajanje TS 35/10kV Grbalj preko voda TS 110/ 35kV Tivat – TS 35/10 kV Račica (nadležnost ED Tivat) – TS 35/10kV Pržno (nadležnost ED Tivat) – TS 35/10kV Grbalj. Tri TS 10/0,4 kV u Lastvi Grbaljskoj se napajaju iz TS 35/10 kV Poddubovica (nadležnost ED Budva).

Osnovni problem u napajanju potrošača električnom energijom na teritoriji opštine Kotor je što, u slučaju istovremene pojave kvarova na Vv35kV TS 35/10 Škaljari – TS 35/10kV Dobrota i Vv TS 110/35 kV Tivat – TS 35/10 kV Morinj, ne postoji mogućnost napajanja konzuma TS 35/10 Morinj i Risan. Takođe, problematična je radijalna veza Vv 35kV TS 35/10kV Škaljari – TS 35/04 Štirovnik (koja napaja predajnik i vojni objekat), jer je trasa ovog dalekovoda izložena jakim atmosferskim pražnjenjima, pa su česti poremećaji u mreži naponskog nivoa 35kV.

Pored neplaniranih prekida u napajanju električnom energijom uslovljenih poremećajima u EES, postoje i planirani prekidi radi neophodnih intervencija, kako u smislu obavljanja redovnih remonta EE objekata, tako i u saniranju uočenih nepravilnosti, a u cilju predupređivanja havarijskih stanja.

U snabdijevanju potrošača električnom energijom na teritoriji opštine Kotor veliki problem predstavljaju dotrajali dalekovodi koji ne mogu da podnesu veća naponska opterećenja i vremenske nepogode.

Jedna od ključnih aktivnosti svakako je usmjerena na smanjenje gubitaka električne energije, koja se prije svega ogleda u smanjenju netehničkih – komercijalnih gubitaka, a zatim i tehničkih. Osnovni problemi u sigurnom i pouzdanom napajanju potrošača povezani su sa radijalnim napajanjem dalekovodom 35kV Tivat – Kotor, jer je pomenuti dalekovod malog presjeka, pa time i manjeg kapaciteta. Pored toga, višegodišnji problem napajanja električnom energijom na cijeloj teritoriji opštine mogu se ukloniti postavljanjem novih 10kV kablova, tj postepenim obnavljanjem 10 kV mreže i izgradnjom modernih trafostanica, odnosno postepenim ukidanjem zastarjelih stubnih trafostanica.

1.7.2 Saobraćajna infrastruktura

Opštinu Kotor karakteriše intenzivan saobraćajni razvoj. Ovaj prostor je sa susjednim opštinama i šire povezan sa drumskim, pomorskim i posredno vazdušnim saobraćajem.

1.7.2.1 Drumski saobraćaj

Najznačajniji magistralni put je M-2 (E-65, E-80) koji kao dionica Jadranskog puta ima međunarodni značaj i povezuje opštinu Kotor sa ostalim područjima duž Jadranske magistrale. Jedan dio puta na teritoriji kotorske opštine ide duž zaliva (od Veriga do Veriga) i povezuje sva veća priobalna naselja (dužina ove dionice je 37,7 km). Drugi je dio magistralnog puta od Lastve Grbaljske do Radanovića (u dužini 13,5 km). Ukupna dužina magistralnog puta na teritoriji opštine je 51,2 km, od čega je 40,1 km sa savremenim asfaltnim kolovozom, dok je 11 km puta sa lakom asfaltnom konstrukcijom. Dionica magistralnog puta od Veriga (iz pravca Herceg Novog) do Kotora ima širinu kolovoza 6,0 m, i od Kotora do Veriga (dionica Muo – Prčanj – Stoliv) ima širinu kolovoza 4,5 m. Najpovoljnija je dionica magistralnog puta Lastva Grbaljska – Radanovići sa širinom kolovoza 7,0 m.

Elementi magistralnog puta u dijelu zaliva (naročito na dionici Kotor – Stoliv) relativno su skromni, jer je osnovna karakteristika puta mala širina kolovoza i nepregledne, oštre krivine, a na pojedinim dionicama dolazi i do urušavanja puta. Generalno gledano, stanje magistralnih puteva na teritoriji opštine Kotor može se okarakterisati kao loše.

Izgradnjom magistralnog puta Lipci – Žabljak ostvarena je bolja veza ovog dijela primorja sa zaleđem i značajno je rasterećen zaliv od saobraćajnog zagušenja, naročito u ljetnjoj sezoni. Magistralna saobraćajnica je sa savremenim kolovoznim zastorom, ima širinu kolovoza 7 m i njena dužina na teritoriji opštine je 18,7 km.

Značajniji regionalni putevi na teritoriji opštine Kotor su:

- P-1 Kotor – Trojica – Krstac i Trojica – Radanovići.....29.6 km
- P-11 Risan – Grahovska ploča (stariput).....27.0 km
- P-22 Kotor – tunel „Vrmac” – Tivatska raskrsnica.....3.7 km

Putni pravci P-1 i P-11 povezuju primorje sa unutrašnjošću Crne Gore, dok je putni pravac Kotor – tunel Vrmac – Radanovići najkraća veza Kotora sa magistralnim putem Lepetani – Budva i Privrednom zonom.

Svi putni pravci su asfaltirani, a dio puta Kotor – Trojica i putni pravac Kotor – tunel Vrmac – Radanovići imaju savremeni kolovozni zastor u dužini od 9,2 km. Ostale dionice regionalnih puteva (najveći dio – 51,1 km) imaju laku asfaltnu konstrukciju.

Širina kolovoza na putu Kotor – tunel Vrmac – Radanovići i Kotor – Trojica je 7,0 m, Trojica – Radanovići 6,0 m, Trojica – Krstac 4,5 – 5 m, a na putu Risan – Grahovska ploča 4 – 4,5 m.

Tehničke propise u horizontalnom i vertikalnom smislu ne ispunjava jedino regionalni put Kotor – Trojica.

Na putu Risan – Grahovska ploča elementi puta su loši, kako u pogledu poluprečnika krivina, tako i uzdužnih nagiba i širine kolovoza, a zbog dotrajalosti potpornih zidova, često dolazi do njihovog oštećenja.

Lokalne saobraćajnice na području opštine imaju funkciju povezivanja ostalih naselja koja se ne nalaze uz magistralne ili regionalne saobraćajnice.

Na teritoriji opštine registrovan je 41 lokalni put, ukupne dužine 180 km (636.450 m²), s tim da je oko 117 km (405.250 m²) lokalnih puteva sa asfaltnim ili betonskim kolovozom, 41 km (25.500 m²) sa makadamskom podlogom, a 22 km (130.250 m²) sa zemljanom podlogom.

Osim lokalnog puta Jugodrvno – Bigovo, gdje je prije par godina urađena moderna saobraćajnica širine 7,0 m, kao i puteva Sveta Petka – Sveti Jovan – tunel Vrmac i Trojica - Gradiošnica, dijela priobalnog puta u Dobroti na potezu Auto-kamp – Kavalin, saobraćajnice Lastva – Krimovice i puta Višnjeva – Glavati na kojima je urađena nova asfaltna kolovozna konstrukcija, većina lokalnih puteva je u lošem stanju, a cjelokupno održavanje se svodilo na krpljenje udarnih rupa na kolovoznoj konstrukciji.

Postojeće ulice na teritoriji opštine Kotor svojim koridorima se uglavnom poklapaju sa urbanističkim planovima, ali širinom, vrstom kolovozne konstrukcije, kao i ostalim karakteristikama, generalno ne zadovoljavaju zahtjeve predviđene urbanističkim planovima. Ukupna dužina ulica iznosi 30 km, a površina koju obuhvataju je 125.000 m². Kolovozna konstrukcija je uglavnom od betona i asfalta.

Dakle, u saobraćajnoj slici šireg gradskog područja Kotora (Dobrota, Kotor i Muo) dominira glavna saobraćajna arterija „Jadranski put“, na kojoj se preklapaju različite saobraćajne funkcije sa mješovitim prometom.

Generalno gledano, drumski saobraćaj je nedovoljno razvijen za turističku atraktivnost Boke. Jedina veza između sjevera i juga na istočnoj obali Jadrana je Jadranska magistrala, što ima za posljedicu tranzit čitavog međunarodnog teškog saobraćaja. Tokom ljeta intenzitet saobraćaja povećavaju kolone autobusa i automobile koji dolaze iz pravca Budve, prolaze kroz Kotor, Risan i Herceg Novi do hrvatske granice. Ovakva frekventnost onemogućava bilo kakvu rekreativnu aktivnost. Samo Perast je zaštićen obilaznicom.

1.7.2.2 Vodeni saobraćaj

Kotor se kao luka prvi put spominje u istorijskim dokumentima iz druge polovine XII vijeka. Do XIX vijeka ostvarivan je redovan putnički saobraćaj parobrodima sa većinom luka na Jadranu. Redovan lokalni putnički pomorski saobraćaj u Boki, između Herceg Novog i Kotora, uspostavljen je krajem XIX vijeka. Sredinom XX vijeka, kada je izgrađena Jadranska

magistrala, značaj Luke Kotor, a time i pomorskog saobraćaja, počinje da opada. Ubrzo zatim, nakon 75 godina redovnog saobraćaja, dolazi do ukidanja linija sa ostalim jadranskim lukama. Nakon katastrofalnog zemljotresa 1979. godine, koji je znatno oštetiо luku, obavljena je rekonstrukcija i dužina operativne obale je povećana za oko 50 m. Godine 1984. Luka Kotor dobija status luke za međunarodni saobraćaj.

Raspoloživo područje djelatnosti Luke segmentirano je u dvije osnovne cjeline: lučki i marinski dio.

Dužina operativne obale lučkog segmenta je VEZ I (ukupno 188 m) i VEZ II (ukupno 150 m).

Operativna obala marinskog segmenta duga je 417 m. U njenom sklopu je i pontonski kapacitet sa 14 vezova na pontonima tipa „S“.

Kopneni dio operativne obale iznosi 4.000 m². Na površini platoa, u pojasu širine 6m, odvijaju se funkcije Luke.

Obalni putnički promet kao dio javnog prevoza nestao je tokom 60-ih godina prošlog vijeka, a Luka Kotor je trenutno orjentisana ka nautičkom turizmu i prihvatu brodova za krstarenje.

1.7.2.3 Vazdušni saobraćaj

U oblasti vazdušnog saobraćaja, najbliži teritoriji opštine Kotor (u sastavu JP Aerodromi Crne Gore) je Aerodrom Tivat, koji prerasta u izuzetno modernu međunarodnu vazdušnu luku.

1.7.2.4 Telekomunikacije

Na području opštine Kotor postoje sva tri mobilna operatera, i to: T-Mobile, Telenor Crne Gore i M-tel koji koriste 3G GSM tehnologiju. Pokrivenost prostora, naročito uz morsku obalu je dobra, a kako je mobilna telefonija u stalnom porastu, situacija se stalno popravlja.

Nosilac razvoja telekomunikacione infrastrukture u opštini Kotor je Telekom Crne Gore – TK Centar Kotor. Tokom posljednjih godina razvoj telekomunikacione mreže odvijao se u nekoliko faza:

- postavljanje novih digitalnih centrala;
- rekonstrukcija postojeće i izgradnja nove TT mreže;
- uvođenje novih servisa i aktivirnje dodatnih usluga.

U Kotoru je instaliran savremeni digitalni komunikacioni čvor, na koji su, pomoću optičkih kablova i odgovarajućih sistema prenosa, povezani udaljeni pretplatnički stepeni, locirani u gradskom jezgru ili u naseljima na području opštine. Izgrađenost TT kanalizacije je solidna.

Stanje fiksne telekomunikacione mreže u opštini Kotor prikazano je kapacitetima u komutaciji i pristupnim mrežama, kao i u izgrađenosti mreže optičkih kablova.

Na teritoriji opštine postoji 31 radio bazna stanica.

1.8 VANPRIVREDNI OBJEKTI I USTANOVE

1.8.1 Obrazovanje⁴

Opštinu Kotor karakteriše značajan broj obrazovnih ustanova, i to: predškolskog, osnovnog, srednjeg i visokog obrazovanja.

Predškolsko vaspitanje i obrazovanje

Redni broj	Naziv predškolske ustanove	Broj djece
1.	Vrtić jaslice „Radost” Kotor	206
2.	Vrtić „Radost“ Prčanj	47
3.	Vrtić „Radost“ Risan	83
4.	Vrtić „Radost“ Dobrota	142
5.	Vrtić „Radost“ Tabačina	103
6.	Vrtić „Radost“ Škaljari	155

Tabela 2: Predškolske ustanove sa brojem djece

Osnovno obrazovanje

Redni broj	Naziv školske ustanove	Broj učenika
1.	Osnovna škola „Nikola Đurković“ u Radanovićima	297
2.	Osnovna škola „Njogoš“ u Škaljarima i na Benovu	791
3.	Osnovna škola „Savo ilić“ u Dobroti	543
4.	Osnovna škola „Ivo Vizin“ u Prčanju	95
5.	Osnovna škola „Veljko Drobnjaković“ u Risnu	171

Tabela 3: Školske ustanove sa brojem učenika

Srednjoškolsko obrazovanje

U srednjoškolski centar koji se nalazi u Dobroti spadaju Gimnazija, Srednja medicinska škola, Srednja ekonomska škola, Srednja muzička škola „Vida Matjan”, kao i Srednja pomorska škola. Ukupan broj učenika je 1201.

Visokoškolsko obrazovanje

- **Fakultet za pomorstvo u Kotoru**, broji 1800 studenata.
- **Fakultet za turizam i hotelijerstvo**, broji 1100 studenata.
- **Institut za biologiju mora**, smješten u zgradi izuzetnih građevinskih i lokacijskih kvaliteta, koja u potpunosti zadovoljava sadašnje i buduće potrebe.

Dom učenika i studenata nalazi se u blizini Srednje pomorske škole u Dobroti. Raspolaže smještajnim kapacitetima od oko 200 kreveta u trokrevetnim i dvokrevetnim sobama.

⁴ Podaci su za 2013. godinu.

1.8.2 Zdravstvene ustanove

Zdravstvena zaštita stanovništva je organizovana na tri nivoa.

- Prvi je nivo primarne zdravstvene zaštite koji bi trebalo da obezbijedi 80-85% potreba za zdravstvenom zaštitom. Nosilac primarne zdravstvene zaštite je izabrani doktor u ambulanti, odnosno timovi izabranih ljekara u domovima zdravlja.
- Drugi odnosno nivo sekundarne zdravstvene zaštite obezbjeđuje se posredstvom specijalističkih ambulanti i bolničkih postelja kroz sistem opštih i specijalnih bolnica.
- Zdravstvena zaštita na trećem, tercijarnom nivou, ostvaruje se preko Kliničkog centra Crne Gore i Instituta za javno zdravlje.

Mrežu javnih ustanova u zdravstvu na području opštine Kotor, koja je centar regionalnog značaja, čine:

- Dom zdravlja Kotor (sa ambulantomama u Radanovićima i Risnu);
- Opšta bolnica Kotor u Škaljarima;
- Specijalna bolnica „Vaso Ćuković“ u Risnu i
- Specijalna bolnica za psihijatriju u Dobroti.
- Dom zdravlja se sastoji od sljedećih organizacionih cjelina: ambulanti izabranih doktora, centara za podršku (centar za plućne bolesti i tbc; centar za biohemijsku, mikrobiološku, RTG i ultrazvučnu dijagnostiku; centar za mentalno zdravlje) i jedinica za podršku (jedinica za patronažu, jedinica za fizikalnu terapiju na primarnom nivou i jedinica za sanitetski prevoz). Sistemom primarne zaštite obuhvaćeno je 86 % građana.

Redni broj	Naziv zdravstvene ustanove	Broj kreveta
1.	Specijalna bolnica za ortopediju, neurologiju i neurohirurgiju Risan	122-180
2.	JZU Opšta bolnica u Kotoru	162
3.	Specijalna bolnica za psihijatriju Kotor	240

Tabela 4: Broj kreveta u pojedinim zdravstvenim ustanovama

Tokom reforme primarne zdravstvene zaštite reorganizovan je kompletan Dom zdravlja i definisana organizacija i način pružanja zdravstvene zaštite. Reorganizacija Doma zdravlja je dovela do potrebe da se na drugačiji način organizuje pružanje stomatološke zdravstvene zaštite, palijativne njege, hitne medicinske pomoći, medicine rada i sportske medicine.

Stomatološka zdravstvena zaštita je reorganizovana privatizacijom izabranih stomatologa na primarnom nivou. Način pružanja i organizacija hitne medicinske pomoći je definisana usvajanjem Zakona o hitnoj medicinskoj pomoći.

Socijalna zaštita

Za socijalnu zaštitu stanovnika opština Kotor, Budva i Tivat nadležna je Javna ustanova Centar za socijalni rad sa sjedištem u Kotoru. Različitim vrstama socijalne pomoći stanovnicima Kotora bave se i lokana samouprava, odnosno Sekretarijat za kulturu i društvene djelatnosti, neke nevladine organizacije, vjerske zajednice i dr. U opštini postoji i kancelarija Crvenog krsta.

Na prostoru opštine Kotor postoji ustanova za socijalnu zaštitu **JU Dom starih „Grabovac“ u Risnu**. Dom ima 9.000m² korisnog prostora i kapacitet 317 ležaja. Prema podacima iz 2011. godine u domu boravi 300 korisnika o kojima brinu 104 zaposlena radnika. Dom pruža institucionalnu brigu starim licima, ostalim invalidnim i hronično duševno oboljelim starim licima, te osobama koje se nađu u stanju akutne socijalne potrebe. Zbrinjavanje podrazumijeva kompletnu njegu i zdravstvenu zaštitu, stručnu, socijalnu i psihološku, pravnu i savjetodavnu, te pomoć u administrativno-finansijskim poslovima koji se tiču korisnika.

Resursni centar za školovanje i rehabilitaciju lica sa poremećajima sluha i govora (kapaciteta 250 mjesta) bavi se predškolskim, osnovnim i srednjim obrazovanjem. Ustanova raspolaže sa 40 specijalizovanih učionica i kabineta u kojima se odvijaju nastava i vježbe. Prema podacima iz 2011. godine školu pohađa 84 đaka, od kojih 41 učenik osnovnu, a 43 srednju školu. U nastavno-vaspitnom procesu u školama Zavoda radi 31 defektolog. Od njih 27 je surdopedagoga, 3 logopeda, 1 audiolog, 6 profesora predmetne nastave, 1 pedagog – psiholog i u školskim radionicama 8 nastavnika praktične nastave.

1.8.4 Objekti kulture i važniji spomenici

Osim objekata pobrojanih u poglavlju 1.5.2 ove Procjene, na ovom mjestu izdvajamo institucije kulture, koje su date u sljedećoj tabeli.

Redni broj	Naziv institucije kulture	Sjedište ustanove u mjestu
1.	JU Centar za kulturu „Nikola Đurković“	Kotor
2.	Istorijski arhiv	Kotor
3.	Državni arhiv	Kotor
4.	OJU Muzeji	Kotor
5.	Pomorski muzej Crne Gore	Kotor
6.	Uprava za zaštitu kulturnih dobara Crne Gore	Kotor
7.	Domovi kulture	Risan, Škaljari, Dobrota, Prčanj, Glavatičići, Nalježići, Han

Tabela 5: Pregled institucija kulture

Važno je istaći i Muzej grada Perasta koji se nalazi u jednoj od najljepših baroknih zgrada na cijelom primorju, koja je djelo arhitekta Giovanni Batista Fontana iz Venecije. Muzeji u Boki Kotorskoj posjeduju bogat muzejski fond koji prati istorijski, pomorski, ekonomski i kulturni razvoj gradova u Boki.

1.8.4 Sportski objekti

Opština Kotor raspolaže sa 3.511 m² zatvorenih i 90.272 m² otvorenih sportskih površina. Po važećem standardu od 0,5 m² zatvorenih i 3,0m² otvorenih sportskih površina po stanovniku, opština Kotor bi trebalo da ima 11.474 m² zatvorenih i 68.841 m² otvorenih sportskih površina. To znači da Kotor u potpunosti zadovoljava standard za otvorene površine namijenjene sportu i rekreaciji, dok je evidentan manjak zatvorenih prostora, odnosno potrebno je još 7.963 m² ovih površina.

Redni broj	Sport i rekreacija	Sjedište u mjestu
1.	Zatvoreni bazen „Nikša Bućin“	Škaljari
2.	Otvoreni bazen	Dobrota
3.	Otvoreni bazen	Risan
4.	Otvoreni bazen	Prčanj
5.	Fudbalski stadion „Bokelj“	Škaljari
6.	Fudbalski stadion „Grbalj“	Donja Sutvara
7.	Dvorana školskog centra – Kotor	Kotor
8.	Sportska dvorana - u izgradnji	Škaljari
9.	Dvorana OŠ „Njegoš“	Kotor
10.	Dvorana OŠ „Savo Ilić“	Dobrota
11.	Dvorana OŠ „Veljko Drobnjaković“	Risan
12.	Dvorana OŠ „Nikola Đurković“	Radanovići
13.	Teren za male sportove OŠ „Njegoš“	Benovo - Kotor
14.	Teren za male sportove	Grbalj
15.	Teren za male sportove OŠ „Ivo Vizin“	Prčanj
16.	Teren za male sportove „Sv. Vrača“	Dobrota
17.	Teren za boćanje	Perast
18.	Teren za boćanje	Stoliv
19.	Ostali otvoreni tereni za male sportove	Pobrđe, Nalježići, Bigovo, Lastva Grbaljska, Orahovac, Plagenti i dr.

Tabela 6: Postojeći sportski objekti i tereni na teritoriji opštine Kotor

1.8.5 Turistički objekti

Na području kotorske opštine ima ukupno 24 hotela, različite veličine i kategorija (sa 1.158 ležajeva), 3 hostela (sa 308 kreveta) i 4 auto kampa.

Na osnovu turističke kategorizacije, 5 zvjezdica ima samo jedan hotel „Forza Mare“ u Dobroti.

Nešto je veći broj hotelskih smještajnih kapaciteta sa 4 zvjezdice: hoteli „Astoriya“, „Villa Duomo“, „Hipocampus“, „Vardar“ i „Cattaro“ u Starom gradu, „Palazzo Radimiri“ u Dobroti, „Splendido“ na Prčanju, „Amfora“ u Orahovcu i „Per Astra“ u Perastu. Radi se o manjim hotelima koji posjeduju relativno mali broj soba.

Veći hoteli su generalno u lošem stanju: „Teuta“ u Risnu (306 ležaja) po kategorizaciji ima 2 zvjezdice i jedan je od malobrojnih hotela u zalivu koji ima sopstvenu plažu sa sitnim šljunkom. Slična situacija je i sa bivšim hotelom „Fjord“ (nekada 2* - 286 ležajeva) koji je, takođe, bio na samoj obali, sa sopstvenom plažom, ali je sada u ruševnom stanju. Hotel nije u funkciji, a na njegovom mjestu bi trebalo da se izgradi novi.

Opština Kotor ima i tri hostela sa ukupno 103 ležaja. Hostel „Old town“ u Starom

gradu je u kategoriji 4 zvjezdice i ima 47 kreveta, hostel „Montenegro“ ima 1 zvjezdicu i 21 krevet, a hostel „Spasić-Mašera“ je bez kategorizacije i raspolaže sa 240 kreveta.

Na teritoriji opštine postoje četiri auto-kampa, i to dva u Stolivu i po jedan u Kostanjici i u Morinju.

1.8.6 Objekti državnih i lokalnih organa, institucija i preduzeća

Na području opštine Kotor funkcionišu strane, državne i lokalne institucije:

Strane institucije:

- Konzulat Republike Hrvatske i
- Počasni konzulat Belgije.

Državne institucije:

- Osnovni sud (Kotor, Tivat, Budva);
- Osnovno tužilaštvo (Kotor, Tivat, Budva);
- Opštinski sud za prekršaje;
- Ministarstvo ekonomije – Kancelarija tržišne inspekcije;
- Zaštitnik imovinskih prava Crne Gore;
- Ministarstvo unutrašnjih poslova – Filijala Kotor;
- Uprava policije – Područna jedinica Kotor;
- Uprava za nekretnine – Područna jedinica Kotor;
- Direkcija javnih prihoda – Ekspozitura Kotor;
- Fond PIO – Područno odeljenje Kotor (Kotor, Tivat, Budva);
- Centar za socijalni rad Kotor;
- Zavod za zapošljavanje;
- Fond za zdravstveno osiguranje Kotor;
- Lučka uprava Crne Gore, Kotor;
- Uprava carina – Carinarnica Kotor;
- Pomorski muzej;
- Istorijski arhiv Kotor i
- Uprava za kulturna dobra.

Lokalne institucije

- *Organi lokalne samouprave:* Skupština opštine i Predsjednik opštine
- *Organi lokalne uprave:* Sekretarijat za opštu upravu; Sekretarijat za kulturu, sport i društvene djelatnosti; Sekretarijat za lokalne prihode, budžet i finansije; Sekretarijat za privredu, preduzetništvo, saobraćaj i komunalne poslove; Sekretarijat za urbanizam, građevinarstvo i stambene poslove; Sekretarijat za zaštitu životne sredine; Sekretarijat za imovinsko-pravne poslove; Komunalna policija; Informacioni centar; Služba za zajedničke poslove; Služba zaštite i Direkcija za uređenje i izgradnju Kotora.

- *Javne ustanove i preduzeća:* Javno komunalno preduzeće; Javno preduzeće Vodovod i kanalizacija; Turistička organizacija; Radio Kotor; OJU Muzeji, JU Kulturni centar i Dobrovoljno vatrogasno društvo Perast.

1.8.7 Vrste skloništa i njihovi kapaciteti

Na području Opštine postoji 17 skloništa.

Red. broj	Lokacija skloništa (adresa)	VRSTA		Površina m ²	Katastarska parcela	List nepokretnosti
		javna, blokovsk	skloništa u preduze			
Kotor						
1	2	3	4	5	6	7
1.	Sklonište u Upravnoj zgradi (magacin Odsjeka odbrane)		*	50 m ²		suteren
2.	Atomsko sklonište-zaklon Pionir I i Pionir II	*		2 x 400 m ²	1965	LN 1065
3.	Sklonište „Sv. Vrači“ Dobrota		*			
4.	Sklonište „Sv. Stasija“ I Dobrota		*			
5.	Sklonište „Sv. Stasija“ II Dobrota		*			
6.	Dobrota Sv. Matija (Lahor)	*		200 m ²	1757/2	LN 261
7.	Sklonište „Školski centar“ Dobrota	*				
8.	Sklonište „Rakite“ I Škaljari		*			
9.	Sklonište „Rakite“ II Škaljari					
10.	Sklonište „Rakite“ III Škaljari					
11.	Dobrota Dom zdravlja			2x200 m ²		
12.	Robna kuća „Kamelija“					
13.	Centar za lica sa poremećajima sluha i govora					

14.	Lipci- „Jugopetrol“					
15.	Preduzeće „Rivijera“					
16.	Preduzeće „Bokeljka“					
17.	Industrija ležaja					

Tabela 7: Pregled skloništa u opštini Kotor

2. POSEBNI DIO

2.1 ANALIZA HAZARDA

Hazard je opasno stanje ili opasan događaj koji predstavlja potencijalnu pretnju i može da nanese štetu ljudima, njihovoj imovini, životnoj sredini, kulturnoj baštini i privredi.

Poplave spadaju u klimatske hazarde i mogu biti prirodne i vještačke.

Prirodne poplave nastaju usljed pojave takvih hidroloških prilika (obilne kiše i/ili topljenje snijega) pri kojima vodotoci nijesu u mogućnosti da prime svu količinu padavina, što dovodi do izlivanja voda iz riječnog korita (jezera ili mora na probalnim područjima).

Vještačke poplave nastaju usljed otkazivanja sistema za akumulaciju vode, otkazivanja sistema za odbranu od poplava ili neadekvatnih tehničkih rješenja za odvođenje voda.

Poplavni rizik je kombinacija vjerovatnoće poplavnog događaja i potencijalnih štetnih posljedica poplavnog događaja na zdravlje ljudi, životnu sredinu, kulturnu baštinu i privredne aktivnosti.

Poplavni rizik na određenim područjima može se smatrati beznačajnim. Takva su na primjer, rijetko naseljena ili nenaseljena područja, zatim oblasti sa ograničenim ekonomskim dobrima ili ograničenom ekološkom vrijednošću. Nasuprot tome u gusto naseljenim gradovima poplavni rizik može biti veliki, jer negativno utiče na ljude, njihove aktivnosti i svojinu i dovodi do ljudskih i materijalnih gubitaka. Poplavni rizik je utoliko veći ukoliko se na poplavnom području nalaze objekti osjetljivi na poplave. U osjetljive objekte spadaju, prije svega objekti, u kojima se zadržava veliki broj ljudi, gdje evakuacija može biti otežana (bolnice, vrtići, škole, starački domovi i dr.), objekti unutar kojih mogu nastati velike materijalne štete ili druge, za društvo važnije štete (biblioteke, muzeji, arhivi i dr.) ili objekti čije oštećenje ili prekid rada može uzrokovati velike posredne privredne štete (važniji transportni putevi i telekomunikacioni vodovi, važniji vodni objekti i dr.). Poplavni rizik se značajno povećava i ako na poplavnom području postoje postrojenja i uređaji zbog kojih može doći do zagađenja većeg obima ili aktivnosti povezane sa skladištenjem ili upotrebom opasnih materija.

Poplavni rizik umanjuje se sa povećanjem sposobnosti i pripremljenosti društva i životne sredine da se suoči sa poplavom. Zbog toga je na svakom vodnom području ili jedinici upravljanja potrebno procijeniti poplavne rizike i potrebu za daljim djelovanjem, kako bi se našao što bolji odgovor na poplave, tj. kako bi se efekti djelovanja poplava ublažili.

Da bi se na određenom području planirale potrebne mjere za smanjenje rizika od šteta izazvanih poplavama potrebno je, u skladu sa Direktivom 2007/60/EC o procjeni i upravljanju rizicima od poplava, uraditi preliminarnu procjenu rizika od poplava, karte opasnosti od poplava, karte rizika od poplava i planove upravljanja rizicima od poplava.

Preliminarna procjena rizika od poplava radi se da bi se napravila procjena potencijalnih rizika. Karte opasnosti od poplava sadrže podatke o granicama poplavnog područja za poplave različitog povratnog perioda, dubini ili nivou vode i, po potrebi, brzini ili protoku vode, dok karte rizika od poplava sadrže podatke o mogućim štetnim posljedicama poplava na zdravlje ljudi, životnu sredinu, kulturno nasljeđe, privredne aktivnosti i druge

informacije od značaja za upravljanje rizikom od poplava. Na osnovu karata opasnosti od poplava i karata rizika od poplava izrađuje se Plan upravljanja rizicima od poplava. Planovima se definišu odgovarajuće mjere za područja za koja postoje značajni rizici od poplava.

Poznavanje, tj. analiza poplavnog rizika na određenom području predstavlja osnov za:

- ocjenu poplavnih uslova na tom području,
- planiranje mjera za smanjivanje rizika od poplava,
- planiranje upotrebe prostora,
- planiranje mjera zaštite i spašavanja od poplava i
- podizanje svijesti javnosti u odnosu na rizik od poplava

Faktori koji utiču na pojavu poplava mogu biti direktni i indirektni.

Direktni:	Indirektni:
- padavine (kiša),	- sliv (oblik i veličina),
- otapanje snijega,	- gustina rječne mreže,
- ledene sante,	- reljef (nagib terena),
- stanje vodostaja glavnog toka u vrijeme njegovog porasta,	- zasićenost zemljišta vodom,
- klizanje tla,	- nivo podzemnih voda,
- koincidencija velikih voda, pritoka i glavnog toka	- pošumljenost,
	- način obrade poljoprivrednih površina,
	- komunikacije (pravci)

U zavisnosti od vremena formiranja vodnog talasa, poplave se mogu razvrstati na:

- *mirne poplave* – poplave na velikim rijekama kod kojih je potrebno deset i više sati za formiranje velikog vodnog talasa;
- *bujične poplave* – poplave na brdskim vodotocima kod kojih se formira veliki vodni talas za manje od deset sati;
- *akcidentne poplave* – poplave kod kojih se trenutno formira veliki vodni talas rušenjem vodoprivrednih ili hidroenergetskih objekata.

Štete od poplava ogledaju se u:

- širenju štetnih materija u plovna područja posredstvom zagađenja vode (hemizacije u poljoprivredi),
- uništavanju stambenih i infrastrukturnih objekata,
- potapanju i izlivanju kanalizacionih otpadnih voda,
- zagađenju tla,
- zagađenju vodnih rezervi,
- epidemijama i trovanjima,
- zabarivanjima i zasipanjima vodnog tla.

Periodično, poplave se javljaju na području starog grada Kotora. Češće poplave na području Kotora, dijelom su pospješene izvođenjem injekcionih zavjesa u neposrednom zaleđu (između Škurde i Tabačine), u cilju sprečavanja zaslanjivanja karstnih izdanskih voda izvorišta Tabačina.

Nagli prodori karstnih izdanskih voda, otežavali su i prekidali saobraćaj kroz tunel Vrmac.

2.1.1 Vodotoci koji mogu biti uzrok poplava

Područje Kotora je ugroženo od bujičnih tokova, od kojih su neki relativno kratki i ulivaju se neposredno u more, plave relativno uzane doline i pričinjavaju znatne štete plavljenjem i rušenjem obala. Međutim, pored toga ovo područje je ugroženo i od podzemnih voda koje, pogotovo pod usporom plime ugrožavaju teren do kote 7 mm (oznaka na karti 2.9).

U Kotorskoj opštini ima dosta bujičnih kanala i smatramo da je prioritet njihovo održavanje i čuvanje.

Možemo ih podijeliti na one iznad magistralnog puta i na bujične kanale ispod magistralnog puta.

Redni broj	Bujični kanali iznad magistralnog puta
1.	„Mondo“ – Markov rt
2.	„Kavalenko“ – Prčanj
3.	„Pijavica“ – Pijavica
4.	„Peluzica“ – Peluzica
5.	„Dinara“ – Peluzica
6.	„Kongo“ – Škaljari
7.	„Zverinjak“ – Škaljari
8.	„Kaluža“ – Škaljari
9.	„Škurda“
10.	„Tabačin“
11.	„Studentski dom“
12.	„Senta“
13.	„Viša pomorska škola“
14.	„Turist C“ – Dobrota
15.	„Amigo“
16.	„Prvoborac“
17.	„Orahovac“
18.	„Popović“ – Risan
19.	„Marina“ – Risan

Tabela 8: Pregled bujičnih kanala koji se nalaze iznad magistralnog puta

Redni broj	Bujični kanali ispod magistralnog puta
1.	„Mondo“ – Markov rt
2.	„Ivovića kuće“ – Prčanj
3.	„Pijavica“
4.	„Peluzica“
5.	„Dinara“ – Peluzica
6.	„Zverinjak“
7.	„Donji tok Kaluže“
8.	„Škurda" kod Galiona
9.	„Škurda kod zgrade Jugopetrola“
10.	„Senta“
11.	„Viša pomorska škola“
12.	„Ankora“
13.	„Robna kuća Dobrota“
14.	„Lugano šank“
15.	„Tiha noć“
16.	„Kamp“
17.	„Pionir I i II“
18.	„Petani“
19.	„Kamp I i II“
20.	„Orahovac“
21.	„Popović“ – Risan
22.	„Park“ – Risan

Tabela 9: Pregled bujičnih kanala koji se nalaze ispod magistralnog puta

Redovno održavanje bujičnih kanala, uz asistenciju Direkcije za izgradnju i uređenje Kotora, radi Javno komunalno preduzeće zbog čega na teritoriji ove opštine trenutno nema većih problema izazvanih izlivanjem bujičnih vodotokova usljed obilnih padavina

Važno je napomenuti da je, u periodu poslije rata (1941-1945), Kotor imao preduzeće koje se bavilo ovom tematikom i problemom, a zvalo se jednostavno „Bujice“.

Svake godine opštinskim budžetom su predviđena materijalna sredstva za održavanje bujičnih kanala i potoka. U 2013. godini iznos sredstava je bio 33.271€.

Problematiku odbrane od poplava dodatno opterećuje uređenje bujičnih tokova. S obzirom na geomorfološku dispoziciju ovih slivova i strme reljefne forme, procesi eroziona produkcije nanosa i nastanka površinskog oticanja su vrlo intenzivni i odlikuju se specifičnom dinamikom. Bujični talasi, sa velikim količinama nanosa, dospijevaju u vodotoke i vrlo negativno utiču na izvedene regulacione radove, formiranjem naslaga i smanjenjem propusne moći korita. Otuda je neophodan kompleksan pristup regulaciji vodotoka i zaštiti od poplava, koja podrazumijeva integralno uređenje kroz čitav riječni sliv.

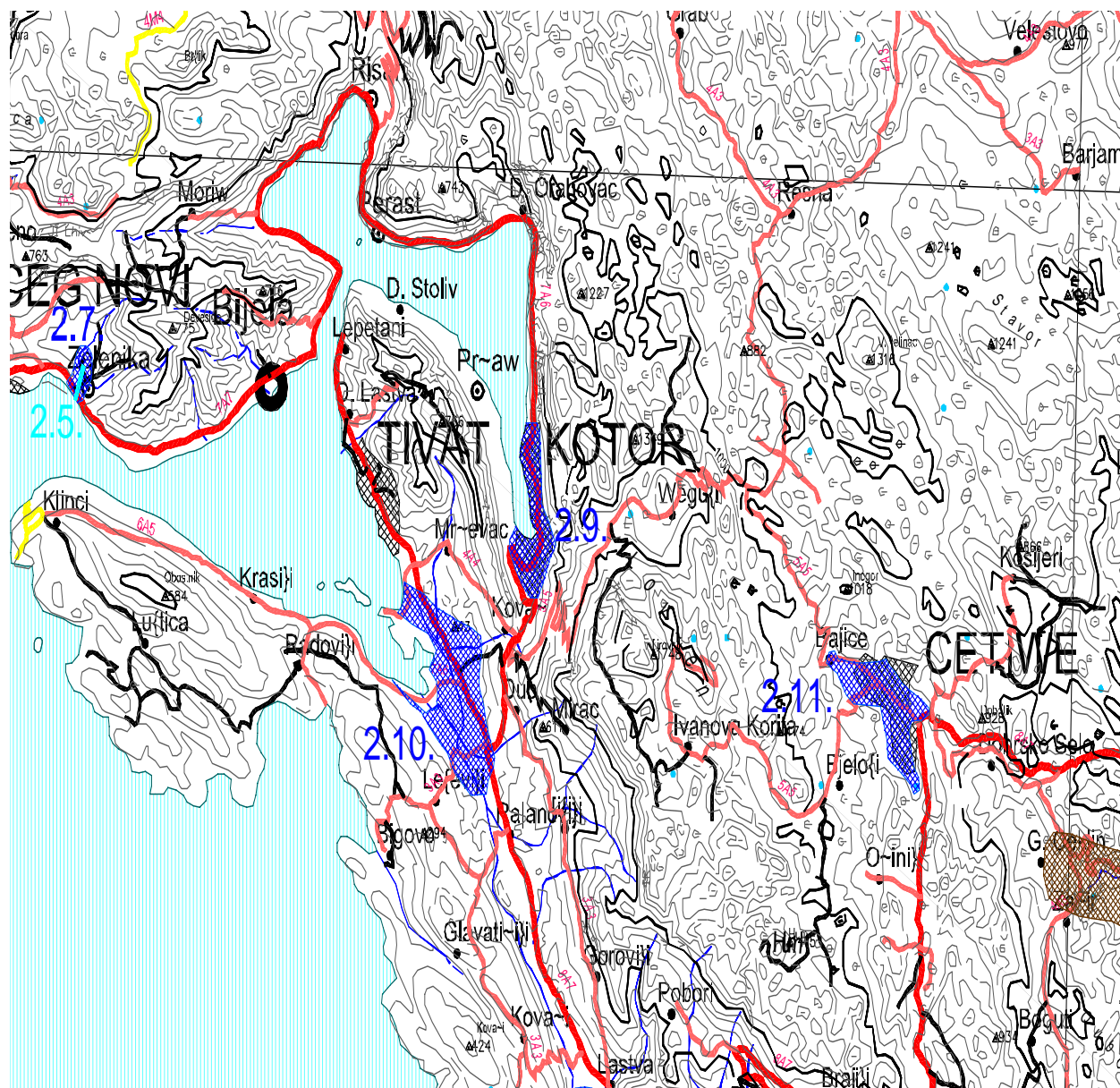
2.1.2 Plavljene površine

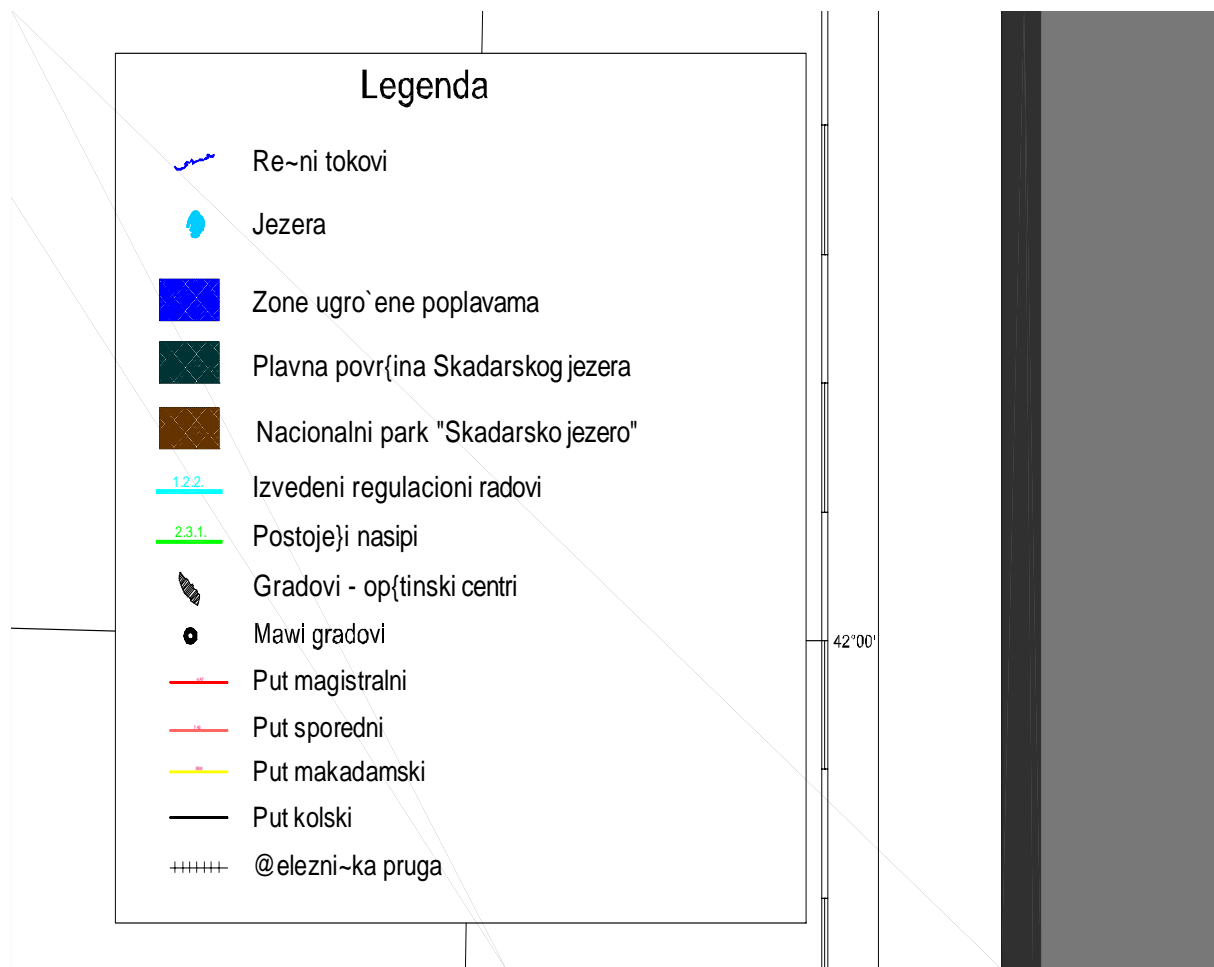
Plavne zone i postojeći objekti za zaštitu od plavljenja – Kotor

Tabela 10: Pregledna tabela područja ugroženih plavljenjem

Vodotok	Dionica	Opis Dionice	Karakteristike
Kotor	2.9	Kotor	plavljenje podzemnim vodama

* (oznaka na karti)





Slika 4: Područja ugrožena od plavljenja u opštini Kotor

Osnovni problem predstavlja plavljenje Starog grada i Rive tokom obilnih padavina ili jakog sjevernog vjetra iz razloga što more kao recipijent, a koje se nalazi ispod Starog grada, nije u stanju da primi toliku količinu vode. Tako da su **Kotorska Riva, Trg od oružja, Gurdić**, kao i još par lokacija u Starom gradu redovno poplavljene, jer obilne padavine uzrokuju porast nivoa mora. Ovo je ujedno i problem u budućnosti, zbog globalnog zagrijavanja i otopljanja.

Usljed dugog kišnog perioda, tokom 2000 i 2002. godine, došlo je do podizanja nivoa mora, usljed čega je poplavljen dio magistralnog puta u Perastu i Kostanjici. Samim tim, u budućnosti, u opasnosti će biti: Lepetane, Prčanj, Muo, Dobrota, Ljuta, Orahovac, Dražin vrt, Perast, Risan, Kostanjica i Morinj.

Drugi dio Kotorske opštine koji ima rizik od plavljenja je **Kovačko polje** tj. magistralni put Radanovići – Lastva Grbaljska, gdje ima dosta izgrađenih stambenih jedinica, ispod nivoa magistralnog puta.

Kotor, tokom kišnog perioda i plavljenja Kotorske rive nema većih oštećenja materijalnih dobara, porodičnih kuća, i slično.



Slike 5,6,7,8: Poplave u Kotoru

2.2 KRITERIJUMI ZAŠTITE OD POPLAVA

Poplava je privremena pokrivenost vodom zemljišta koje obično nije pokriveno vodom, uzrokovana izlivanjem rijeka, bujica, privremenih vodotoka, jezera i mora na priobalnim područjima.

Poplave pripadaju najopasnijim elementarnim nepogodama, jer uzrokuju gubitke ljudskih života, velike materijalne štete, uništavanje kulturne baštine, kao i velike ekološke štete, usljed nekontrolisanog širenja zagađenja, putem poplavnih voda.

Poplave su prirodne pojave koje nije moguće spriječiti, ali se preduzimanjem odgovarajućih mjera poplavni rizici mogu sniziti na prihvatljiv nivo.

Poplavni rizik predstavlja kombinaciju vjerovatnoće poplavnog događaja i potencijalnih štetnih posljedica poplavnog događaja na zdravlje i imovinu ljudi, životnu sredinu, kulturnu baštinu i privredu.

Upravljanje rizicima od poplava obuhvata izradu preliminarne procjene rizika od poplava, izradu i sprovođenje planova upravljanja rizikom od poplava, opšteg i operativnih planova odbrane od štetnog dejstva voda, sprovođenje redovne i vanredne odbrane od štetnog dejstva voda i zaštitu od erozije i bujica.

Zaštita od štetnog djelovanja voda obuhvata radove i mjere na zaštiti od poplava, zaštiti od rječne erozije, zaštiti od erozije vodom, vjetrom i bujicama i odvodnjavanje i otklanjanje posledica od tih djelovanja voda. Za obezbjeđenje zaštite od štetnog dejstva voda utvrđuju se područja koja su ugrožena usljed poplava (poplavno područje), ili usljed erozije vodom i vjetrom (erozivno područje). Radi zaštite od štetnog dejstva voda, država i jedinice lokalne samouprave obezbjeđuju za ugrožena područja planiranje, izgradnju, održavanje i upravljanje vodnim objektima.

Osnovni kriterijum za utvrđivanje prioriteta kod zaštite od poplava, odnosno pri projektovanju i realizaciji sistema za zaštitu od poplava predstavlja ekonomska i društvena vrijednost branjenog područja. Prioriteti se utvrđivanju na osnovu ocjene ugroženosti, koja obuhvata:

- ocjenu broja ugroženih stanovnika,
- određivanje vrste i broja ugroženih privrednih i neprivrednih aktivnosti,
- prikaz lokacije i opis postrojenja i uređaja zbog kojih može doći do zagađenja velikog obima,
- određivanje lokacija i opis osjetljivosti objekata,
- prikaz i opis područja sa posebnim zahtjevima, na kojima bi u slučaju poplava moglo doći do zagađenja važnih zaštićenih staništa i vrsta, izvora pijaće vode i vode za kupanje.

2.3 PRINCIPI ZAŠTITE OD POPLAVA

Zaštita od poplava na području opštine mora se zasnivati na sljedećim principima:

- korišćenje svih raspoloživih kapaciteta, počev od pasivne zaštite, korišćenja akumulacije kao mjere aktivne zaštite, do striktnog definisanja i pridržavanja propisa za odbranu od poplava;
- blagovremeno upozorenje, od strane Direktorata za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova, kojim bi se najavljivala opasnost od nastajanja poplava i prognoziralo kretanje i trajanje poplavnog talasa, barem nekoliko dana unaprijed. Ova prognostička djelatnost bi omogućila blagovremenu pripremu i sprovođenje zaštitnih mjera;
- bitan uslov za obezbjeđenje efikasnog djelovanja izgrađenih objekata za zaštitu od poplava jeste njihovo redovno održavanje i dogradnja, odnosno rekonstrukcija;
- način odbrane od poplava i izbor stepena odbrane vrši se tako da se zadovolji ekonomski princip da ulaganje u odbranu mora biti manje od mogućih šteta. Sva rješenja, odnosno projekti odbrane od poplava moraju biti u skladu sa ekonomskim, kao i sa ekološkim uslovima i kriterijumima;

- uslov za obezbjeđenje efikasnosti sistema za zaštitu od poplava i uređenja vodnih tokova predstavljaju i radovi na zaštiti od erozije i bujica u gornjim djelovima sliva;
- kod uređenja vodotoka kroz naseljena mjesta treba imati u vidu estetske, funkcionalne, komunalne i zahtjeve vezane za korišćenje voda;
- za smanjenje direktnih i indirektnih mjera od poplava treba primjenjivati neinvesticione – preventivne mjere na prostorima ugroženim poplavama, prvenstveno sprečavanjem realizacije većih investicija u ugroženim ili nedovoljno zaštićenim zonama. U tom cilju, potrebno je definisati ugrožene prostore na odgovarajućim kartama i planovima i definisati elemente zaštite od poplava u prostornim planovima.

2.4 MJERE, SNAGE I SREDSTVA ZA ZAŠTITU OD POPLAVA

2.4.1 Mjere za zaštitu od poplava

U cilju smanjenja rizika od poplava preduzimaju se odgovarajuće mjere za zaštitu od poplava.

Da bi mjere za smanjivanje rizika od poplava bile uspješne, potrebno je, koliko god je to moguće, uskladiti ih na čitavom riječnom slivu, što u slučaju međunarodnih slivnih područja podrazumjeva saradnju sa svim zemljama sliva.

Neke ljudske aktivnosti, kao što su izgradnja naselja i privrednih dobara na poplavnim područjima i smanjenje prirodnog zadržavanja vode iskorištavanjem zemljišta, povećavaju poplavni rizik. Ovaj problem treba riješavati donošenjem odgovarajućih propisa o namjeni poplavom ugroženih područja, kojima se određuje način korišćenja tih područja, kao i vrsta gradnje koja se na njima može dopustiti. Ovim propisima takođe se mogu definisati kote ispod kojih nije dozvoljena gradnja.

Smanjenju štete na objektima u slučaju plavljenja doprinijeli bi i posebni građevinski propisi za gradnju u plavnim zonama, kojima bi se definisala vrsta konstrukcija, način gradnje i građevinski materijali koji se mogu primjenjivati u zavisnosti od stepena ugroženosti od poplava.

2.4.1.1 Mjere za zaštitu od štetnog dejstva voda

Zaštita od štetnog dejstva voda obuhvata radove i mjere koji se preduzimaju preventivno – redovna zaštita od štetnog dejstva voda, u periodu nailaska velikih voda – vanredna zaštita od štetnog dejstva voda i za otklanjanje posljedica od štetnog dejstva voda.

Redovna zaštita od štetnog dejstva voda preduzima se u periodu do nailaska velikih voda i obuhvata preventivne radove i mjere na zaštiti od poplava: indentifikacija područja za koja se smatra da su izložena riziku od poplava (poplavna područja), izrada karata plavnih zona i njihovo unošenje u planove prostornog uređenja, informacioni sistem i katastar nepokretnosti, izrada projektne dokumentacije za zaštitu od poplava i izgradnja i redovno održavanje objekata za zaštitu od poplava.

Identifikacija poplavnih područja radi se na osnovu opisa poplava koje su se desile u prošlosti i koje su imale značajno negativan uticaj na ljude, materijalna dobra, životnu sredinu, kulturno nasljeđe i privredne aktivnosti i za koje je vjerovatno da će se kao takve ili slične ponoviti i u budućnosti. Izrada projektne dokumentacije podrazumijeva izradu planova, programa i ostale projektne dokumentacije za sprečavanje nastanka poplava.

Redovna zaštita od štetnog dejstva voda obuhvata i:

- izviđanje i osmatranje stanja voda, terena i objekata u zoni poplava,
- izučavanje režima plavljenja,
- organizacijsku i materijalnu pripremu svih učesnika u zaštiti od poplava.

Vanredna zaštita od štetnog dejstva voda preduzima se u periodu nailaska velikih voda i podrazumijeva preduzimanje potrebnih tehničkih mjera.

Vanredna zaštita od poplava organizuje se i vrši u zavisnosti od stepena opasnosti.

Prema veličini opasnosti od nastanka poplava, utvrđuju se četiri stepena opasnosti, i to:

- *prvi*, kada se voda počne izlirati iz korita, a očekuje se dalji porast vodostaja,
- *drugi*, kada izlivena voda dospije do nožica nasipa,
- *treći*, kada nivo vode u vodotoku dostigne do 1 metar ispod najvećeg zabilježenog vodostaja, a očekuje se i dalji porast vode, ili kada je zaštitni nasip raskvašen usljed dugotrajnih visokih vodostaja,
- *četvrti*, kada nivo vode u vodotoku dostigne najveći zabilježeni vodostaj, a očekuje se i dalji njegov porast, ili kada je zaštitni nasip u većoj mjeri raskvašen usljed dugotrajnih visokih vodostaja.

Vanredna zaštita od štetnog dejstva voda obuhvata i:

- uvođenje dežurstva u svim institucijama koje su učesnici sistema zaštite i spašavanja, u zavisnosti od stepena opasnosti,
- regulaciju nivoa vode do tzv. bezbjedne kote,
- plansko plavljenje određenih područja, u cilju rasterećenja ugroženog područja i radi smanjenja mogućnosti nastanka poplave.

2.4.1.2 Mjere zaštite i spašavanja

Pod mjerama zaštite i spašavanja od poplava podrazumijevaju se preventivne, operativne i sanacione mjere.

Preventivne mjere

Za fazu preventivne zaštite određuju se one mjere za zaštitu i spašavanje kojima se utiče na sprečavanje nastanka nesreće, odnosno na otklanjanje ili smanjanje djelovanja nesreće.

Preventivne mjere obuhvataju:

- sistem administrativnih mjera (detaljnim urbanističkim planovima pridržavati se propisanih urbanističko – tehničkih uslova u plavnim i erozionim područjima),
- primjenu propisa o građenju (građevinske mjere u smislu povećanja propusne moći),
- izgradnju objekata za zaštitu od poplava (nasipi, akumulacije, retenzije i dr.),
- izgradnju objekata za zaštitu od klizišta,
- izvođenje radova na regulaciji potoka, rijeka, uređenje bujičnih tokova, izgradnja potpornih zidova, sužavanje ili proširenje korita, uređenje ušća i dr.,
- uklanjanje prepreka koje mogu zadržati vodu,
- anteriozne radove u slivu (pošumljavanje, zatravljivanje, terasasto podizanje voćnjaka, podizanje pregrada i zaustavljanje u rječnim koritima),
- hidrometeorološke prognoze,
- izradu i donošenje opštinskog plana za zaštitu i spašavanje od poplava u kojem se definišu obaveze svih učesnika u zaštiti i spašavanju od poplava,
- obuku i obezbjeđivanje materijalnih sredstava i drugih resursa potrebnih za izvršavanje planiranih aktivnosti,
- edukaciju stanovništva za reagovanje u slučaju poplava.

Operativne mjere

Za fazu spašavanja određuju se one mjere kojima se neposredno vrši spašavanje ugroženih ljudi, materijalnih i kulturnih dobara i životne sredine i kojima se utiče na smanjenje, odnosno sprečavanje širenja posljedica.

Operativne mjere obuhvataju:

- organizaciju rukovođenja i koordinacije akcijama zaštite i spašavanja (angažovanje opštinskog tima za upravljanje u vanrednim situacijama),
- blagovremeno angažovanje operativnih jedinica i drugih struktura društva,
- praćenje kretanja poplavnog talasa,
- informisanje stanovništva i nadležnih organa,
- pripremu i angažovanje svih materijalnih resursa (mašine, materijali za zaustavljanje plavnih talasa i dr.),
- zaštitu vodovodnog i kanizacionog sistema,
- pružanje prve medicinske pomoći i kontrola zdravstvene situacije,
- evakuaciju stanovništva,
- prihvatanje, smještaj i zbrinjavanje ljudi i izmještanje materijalnih dobara,
- obezbjeđenje prolaza i prevoza preko vode,
- snabdijevanje namirnicama i pijaćom vodom iz cistijerni,
- zaštitu i spašavanje životinja i namirnica životinjskog porijekla,
- obezbjeđivanje javnog reda i mira na ugroženom području.

Sanacione mjere

Za fazu otklanjanja posljedica planiraju se one mjere zaštite i spašavanja kojim se obezbjeđuju osnovni uslovi za život i rad na ugroženom području.

Sanacione mjere obuhvataju:

- osposobljavanje stambenih i infrastrukturnih objekata za upotrebu (crpljenje vode i mulja iz poplavljenih objekata, rekonstrukcija, sanacija i dr.),
- sanaciju terena i izvorišta pitke vode,
- sprovođenje zdravstvenih i higijensko-epidemioloških mjera zaštite,
- organizovanje, prikupljanje, raspodjelu pomoći i pružanje komunalnih usluga, radi bržeg normalizovanja života stanovništva,
- prikupljanje podataka o posljedicama nastalim po ljude, materijalna i kulturna dobra i životnu sredinu,
- procjenu i utvrđivanje nastalih šteta.

2.4.2 Snage i sredstva za zaštitu od poplava

Pod snagama za zaštitu od poplava podrazumijevamo sve raspoložive ljudske resurse koji se angažuju u slučaju nastanka poplava. Shodno Zakonu o zaštiti i spašavanju definisano je da su to operativne jedinice.

Operativne jedinice koje se angažuju na zaštiti i spašavanju od poplava su:

- opštinske službe za zaštitu i spašavanje;
- jedinice civilne zaštite;
- specijalističke jedinice;
- dobrovoljne jedinice za zaštitu i spašavanje;
- jedinice za zaštitu i spašavanje privrednih društava, drugih pravnih lica i preduzetnika (preduzetne jedinice);
- jedinica za gašenje požara iz vazduha (Avio – helikopterska jedinica).

Opštinska služba za zaštitu i spašavanje

Opštinska služba za zaštitu i spašavanje opštine Kotor, kao i njena mobilnost i interventna spremnost je dovoljna za poplave manjeg intenziteta.

U Službi zaštite i spašavanja su zaposlena 24 spasioca od kojih je 22 operativno.

Kada je u pitanju oprema Službe za zaštitu i spašavanje navodimo sljedeće:

Vozila

- Komandno vozilo Lada Niva, godina proizvodnje 2008, posada 4+1
- Navalno vozilo Mercedes Vario, godina proizvodnje 2006, posada 6+1 zapremine tanka 2000 litara i zapremine tanka pjenila 200 litara. Pumpa je kombinovna-srednji i visoki pritisak) kapaciteta 2000 l/min sa mogućnošću usisavanja vode.
- Navalno vozilo Mercedes Atego, godine proizvodnje 2010, posada 5+1, zapremine tanka 4000 litara i zapremine tanka pjenila 300 litara. Pumpa je kombinovna-srednji i

visoki pritisak kapaciteta 3000 l/min sa mogućnošću usisavanja vode. Na krovu ugrađen monitor.

- Prateće vozilo Mercedes Actros, godina proizvodnje 2010, posada 2+1, zapremine tanka 7000 litara i zapremine tanka pjenila 500 litara. Pumpa je kombinovna-srednji i visoki pritisak kapaciteta 4000 l/min sa mogućnošću usisavanja vode. Na krovu ugrađen monitor.
- Prateće vozilo Mercedes Actros, godina proizvodnje 2010, posada 2+1, zapremine tanka 7000 litara i zapremine tanka pjenila 500 litara. Pumpa je kombinovna-srednji i visoki pritisak kapaciteta 4000 l/min sa mogućnošću usisavanja vode. Na krovu ugrađen monitor.
- Šumsko vozilo Mercedes Unimog, godina proizvodnje 2010, posada 2+1, zapremine tanka 4000 litara i zapremine tanka pjenila 300 litara. Pumpa je kombinovna-srednji i visoki pritisak kapaciteta 3000 l/min sa mogućnošću usisavanja vode.
- Šumsko vozilo Mercedes Unimog, godina proizvodnje 2009, posada 2+1, zapremine tanka 4000 litara i zapremine tanka pjenila 300 litara. Pumpa je kombinovna-srednji i visoki pritisak kapaciteta 3000 l/min sa mogućnošću usisavanja vode.

Navedena vozila su nova i opremljena najsavremenijom opremom i sva posjeduju agregate.

- Šumsko vozilo Camiva Berrliet, posada 6+1, zapremine tanka 2700 litara. Pumpa je kombinovna kapaciteta 1600 l/min sa mogućnošću usisavanja vode.
- Autocistijerna Tam 190, godina proizvodnje 1986, posada 2+1, zapremine tanka 6000 litara. Pumpa je kombinovna kapaciteta 1600 litara, bez mogućnosti usisavanja vode. Na krovu ugrađen monitor.
- Autocistijerna Tam 190, godina proizvodnje 1986, posada 2+1, zapremine tanka 6000 litara. Pumpa je kombinovna kapaciteta 1600 litara bez mogućnosti usisavanja vode.
- Malo tehničko vozilo Zastava 815, godina proizvodnje 1986, posada 5+1, opremljeno vatrogasnom armaturom i agregatom.
- Služba posjeduje i prenosni agregat snage 24kw.

Kada su u pitanju prenosne pumpe navodimo sljedeće:

- Prenosnu vatrogasnu motornu pumpu marke „GODIVA“, kapaciteta 2200 l/min, sa pripadajućim usisnim i potisnim crijevima.
- Tri prenosne vatrogasne motorne pumpe marke „HONDA“, kapaciteta 1100 l/min, sa pripadajućim usisnim i potisnim crijevima.
- Prenosnu vatrogasnu motornu pumpu marke „TOMOS“, kapaciteta 750 l/min, sa pripadajućim usisnim i potisnim crijevima.

Kada su u pitanju vatrogasne skale navodimo sljedeće:

- Trodjelnu skalu rastegaču sa upornim nogama dužine 11 m.
- Pet dvodjelnih skala rastegača dužine 8 m.
- Dvije dvodjelne skale rastegača dužine 10 m.
- Osam skala kukača dužine 4 m.

Služba u vatrogasnom spremištu posjeduje i određenu količinu opreme i sredstava za rezervu, koje se sastoje od vatrogasnih crijeva svih vrsta, vatrogasnih armatura, protivpožarnih aparata, pjenila i druge opreme.

Obzirom na to, da je odredbama Zakona o zaštiti i spašavanju, uloga i nadležnost opštinske službe u značajnoj mjeri izmijenjena, tako da ona daje prvi odgovor na sve vrste hazarda koji se dogode na teritoriji opštine, potrebno je vršiti njeno dodatno opremanje za djelovanje, između ostalog, i u slučaju poplava.

Pored resursa kojima raspolaže služba zaštite i spašavanja opštine Kotor, za efikasno i kvalitetno djelovanje u slučaju nastanka poplava angažuju se i javna preduzeća (JP Vodovod i kanalizacija i Javno komunalno preduzeće), kao i ostali važniji privredni subjekti koji mogu biti angažovani u poplavama.

Dobrovoljno vatrogasno društvo „Bogoljub Brezić“, Perast

Društvo ima šest zaposlenih profesionalnih vatrogasaca i aktivna 32 dobrovoljca.

Kada je u pitanju oprema navodimo sljedeće:

- Prenosna vatrogasna motorna pumpa, sa pripadajućom autoprikolicom, marke „ROZENBAUER“, kapaciteta 1600 l/min, sa pripadajućim usisnim i potisnim crijevima.
- Prenosna vatrogasna motorna pumpa marke „GODIVA“, kapaciteta 2200 l/min, sa pripadajućim usisnim i potisnim crijevima.
- Prenosna vatrogasna motorna pumpa marke „GENMAC“, kapaciteta 750 l/min, sa pripadajućim usisnim i potisnim crijevima.

Kada su u pitanju vatrogasne skale navodimo sljedeće:

- Trodjelna skala rastegača sa upornim nogama dužine 12m.
- Dvodjelna skala rastegača dužine 12m.
- Dvodjelna nastavljajača dužine 5m.
- Skala kukača dužine 4m.
- Skala igla dužine 3,5m.

Od opreme imaju i dva agregata, i to jedan za napajanje Vatrogasnog doma, marke „HONDA“, snage 3 kW i jedan u navalnom vozilu marke „GENMAC“, snage 1,2kW.

Vatrogasna vozila:

- Navalno vozilo marke „TAM 170“, godina proizvodnje 1983, godina rekonstrukcije 1998, posada 6+1, kapacitet tanka 3000l vode i 400l pjenila, kombinovana pumpa pogonjena kardanom „ROZENBAUER 165“, srednji i visoki pritisak, kapaciteta 1600 l/8bar i 400 l/40bar, na krovu ugrađen monitor.
- Kombinovano vozilo marke „ZASTAVA 80/10“, godina proizvodnje 1986, izvršena prenamjena 2010. godine, posada 2+1, kapacitet tanka 1600l, kapacitet pjenila 100l, stabilna pumpa pogonjena kardanom marke „VATROSPREM“, kapaciteta 1600 l/min, na krovu ugrađen monitor.
- Autocistijerna marke „TAM 190“, godina proizvodnje 1986, godina rekonstrukcije 2013, posada 2+1, kapacitet tanka 6000 litara, stabilna pumpa pogonjena kardanom marke „TURBO INSTITUT“, kapaciteta 2000 l/min.

- Autocistijerna marke „FAP 13-14“, godina proizvodnje 1982, posada 2+1, kapacitet tanka 8000l, stabilna pumpa pogonjena kardanom marke „VATROSPREM“, kapaciteta 1600 l/min, na krovu ugrađen vodeni top.
 - Komandno vozilo marke „LADA NIVA“, godina proizvodnje 2006, posada 3+1. Vozila marke „TAM 170“ i „ZASTAVA 80-10“ imaju mogućnost usisavanja vode u vozilo preko kardanske pumpe.
 - Društvo posjeduje i jednu električnu potopnu pumpu kapaciteta 12 t/h. Takođe i potreban šumski alat, ručne baterije, kao i neophodan ručni alat (mace, macole, sjekire, pile, pajsere i klješta za armaturu).
- Društvo u vatrogasnom spremištu posjeduje i određenu količinu opreme i sredstava za rezervu koje se sastoje od vatrogasnih crijeva svih vrsta, vatrogasnih armatura, pp aparata, pjenila i druge opreme.

Opštinska organizacija Crvenog krsta

Opštinska organizacija Crvenog krsta nema stalno zaposlenih, sekretar i programski saradnici su volonteri. Takođe, ima dvadeset obučenih volontera za programske aktivnosti i podjelu pomoći na terenu.

Radne prostorije, u sklopu kojih je i magacin za skladištenje pomoći, su u vlasništvu Crvenog krsta.

2.4.3 Pregled neophodnih radova i mjera za uređenje vodotoka i zaštitu od poplava

Područje Kotora ugroženo je plavljenjem od bujičnih tokova i od podzemnih voda uz dominantan uticaj mora, koji predstavljaju opasnost za građane i materijalna dobra. Takođe, ugroženi su i djelovi magistralnog puta u Perastu i Kostanjici i Radanovići – Lastva Grbaljska.

Većina bujičnih tokova na ovom području je kratkog toka, male slivne površine, sa velikim podužnim padom. Donji djelovi toka često su zatrpani nanosom, koji dovodi do izlivanja vode i plavljenja okolnih terena. Radovi na uređenju bujičnih tokova obično su ograničeni na rješavanje lokalnih problema zaštite grada i saobraćajnica, a zaštitni objekti izgrađeni na bujičnim potocima izloženi su permanentnom destruktivnom djelovanju bujičnih voda, pa njihovo održavanje treba da predstavlja prioritet.

Primjer dobro regulisane bujiće je bujični tok Zverinjak, koji predstavlja najstariji bujičarski objekat izveden u Crnoj Gori i koji je uz dobro organizovano održavanje u funkciji i danas. O njegovom održavanju brine se Direkcija za izgradnju i uređenje Kotora.

U cilju permanentnog praćenja stanja bujica i erozije, evidentiranja izgrađenih sistema zaštite i planiranja budućih aktivnosti u oblasti zaštite od poplava neophodno je uraditi katastrofe bujičnih vodotoka i izgrađenih objekata za zaštitu od poplava.

Kada su u pitanju poplave izazvane podzemnim vodama i porastom nivoa mora, zbog specifičnih uslova terena i već izgrađene urbane sredine, nema tehničkih mogućnosti da se ovaj problem riješi sprečavanjem dotoka voda, već treba tražiti način da se vode brže odvede sa površina koje plave.

Kao prioriteti mogu se postaviti sljedeći radovi i mjere za uređenje vodotoka i zaštitu od poplava:

- organizovani i sistematski regulacioni radovi na uređenju bujica, na lokalitetima gdje su ugrožena naselja, saobraćajnice ili poljoprivredno zemljište,
- radovi na povećavanju kapaciteta korita da bi se spriječilo izlivanje, kao i radovi na kontroli nanosa,
- redovno održavanje izgrađenih objekata za zaštitu od plavljenja,
- izrada katastra bujičnih vodotoka i izgrađenih objekata za zaštitu od poplava,
- izrada popisa drenažnih kanala,
- razvoj/poboljšanje drenažnog sistema prilagođenog poplavama,
- optimizacija službe za upozoravanje i obavještanje o poplavama,
- izrada karata opasnosti od poplava i karata rizika od poplava,
- povećanje broja stanica za hidrološka mjerenja u cilju poboljšanja predviđanja poplava.

Sastavni dio ove procjene čini Digitalna karta poplavama ugroženih područja u koju su unešeni podaci o ugroženom stanovništvu, stambenim i pomoćnim objektima, privrednim, infrastrukturnim i drugim objektima.

3. ZAKLJUČCI

1. Poplave na teritoriji opštine Kotor izazvane su plavljenjem od bujičnih tokova i od podzemnih voda uz dominantan uticaj mora, koji predstavljaju opasnost za građane i materijalna dobra. Osnovni problem predstavlja plavljenje Starog grada i Rive. Drugi dio Kotorske opštine koji ima rizik od plavljenja je Kovačko polje tj. magistralni put Radanovići – Lastva Grbaljska, gdje ima dosta izgrađenih stambenih jedinica, ispod nivoa magistralnog puta. Takođe, ugroženi su i djelovi magistralnog puta u Perastu i Kostanjici.
2. U slučaju nastanka poplava većih razmjera potrebno je preduzeti sve odgovarajuće mjere koje se odnose na spašavanje ugroženih i nastradalih ljudi i materijalnih dobara i pritom angažovati sve raspoložive snage i sredstva za zaštitu i spašavanje shodno Zakonu o zaštiti i spašavanju.
3. Da bi se posljedice po ljude i materijalna dobra od pojave poplava umanjile potrebno je preduzeti preventivne mjere, koje će se sprovoditi kroz prostorne i urbanističke planove opština, kao i posebne planove, programe i projektnu dokumentaciju za sprečavanje štetnog dejstva voda. Pored toga potrebno je primjenjivati odgovarajuće zakone i propise iz oblasti zaštite i spašavanja od poplava, kao i osnovne propise svih subjekata koji imaju obaveze i nadležnosti na planu zaštite i spašavanja od poplava.
4. Radi preventivne zaštite ljudi i materijalnih dobara od poplava, potrebno je: obezbijediti potrebna istraživanja, studije i projekte radi preduzimanja mjera i radova za povećanje stepena sigurnosti zaštite od štetnog dejstva voda, unapređenje naučne osnove za prostorno i urbano planiranje i opšte planiranje za smanjenje posljedica poplava i ublažavanje štetnog dejstva voda, redovno inovirati tehničku dokumentaciju vodotoka i analizirati stanje zaštitnih objekata, planirati i realizovati adekvatnu edukaciju građana na ugroženim područjima, kroz planska dokumenta planirati traženje pomoći od susjednih opština i šire zajednice.
5. Pripremanje i osposobljavanje adekvatnog informacionog sistema koji mora kvalitetno da obradi informacije o opasnostima i informacije o potrebnim snagama i načinu njihove koordinacije i rada u procesu zaštite i spašavanja, kao i obavještanje ugroženog stanovništva o pojavi poplave.

6. Nadležno Ministarstvo Vlade Crne Gore odnosno nadležni opštinski sekretarijat će odrediti nosioce redovnog održavanja saglasno važećem Zakonu. Neophodno je da nosioci redovnog održavanja prave godišnje programe čišćenja vodotoka.
7. Dugoročni zadatak je evidentiranje bujičnih vodotoka, saniranje svih erozionih i bujičnih žarišta i održavanje postojećih objekata za zaštitu od poplava.
8. Neophodna je blagovremena i potpuna informisanost građana o svim mjerama i radnjama koje Opština preduzima u cilju smanjenja rizika od nastanka poplava, kao i podizanja svijesti građana o mogućim posljedicama poplava.
9. Potrebno je nastaviti sa jačanjem ljudskih i materijalnih resursa opštinske službe zaštite i spašavanja i drugih subjekata koji čine dio sistema zaštite i spašavanja.

* * *

Izvor podataka:

- Vodoprivredna osnova Republike Crne Gore iz 2001. godine,
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Sl. list CG“, br. 13/07 i 32/11),
- Pravilnik o metodologiji za izradu elaborata o procjeni ugroženosti od prirodnih, tehničko-tehnoloških i drugih hazarda („Sl. list CG“, br. 44/08),
- Pravilnik o metodologiji za izradu planova za zaštitu i spašavanje („Sl. list CG“, br. 44/08),
- Zakon o vodama („Sl. list RCG“, br. 27/07, „Sl. list CG“, br. 32/11 i 47/11),
- Opšti plan zaštite od štetnog dejstva voda, za vode od značaja za Crnu Goru, za period od 2010. do 2016. godine („Sl. list CG“, br. 67/10),
- Branko Radoičić, Vode Crne Gore, 2005
- Slavko Hrvačević, Resursi površinskih voda Crne Gore, 2004
- Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Informacija o stanju u oblastima vodosnabdijevanja i upravljanja otpadnim vodama u 2012. godini,
- Strateški plan razvoja opštine Kotor 2013-2017
- Ministarstvo kulture, Menadžment plan prirodnog i kulturno – istorijskog područja Kotora, 2011
- Sanja Pavićević, Studija o ugroženosti od klimatskih promjena u Crnoj Gori, SEEFCCA, 2012
- Zavod za statistiku Crne Gore-MONSTAT, www.monstat.org
- Opština Kotor, www.opstinakotor.com

GLAVA II

DOKUMENTA OPŠTINSKOG PLANA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE OD POPLAVA

1. Mjere zaštite i spašavanja od poplava (strukturne i nestrukturne mjere)

Mjere za zaštitu i spašavanje od poplava predstavljaju organizovane radnje i postupke koji pripremaju i sprovode državni organi i organizacije, organi lokalne uprave, privredna društva, pravna lica i preduzetnici u cilju sprovođenja adekvatnih aktivnosti prije poplava (mjere preventivne zaštite), tokom poplava (mjere zaštite i spašavanja), kao i prilikom otklanjanja posljedica od poplava.

Uređenju prostora i izgradnji objekata koji su u funkciji zaštite područja ugroženog poplavama na raspolaganju stoje brojne strukturne i nestrukturne mjere. Strukturne mjere su izgradnja nasipa, brana, preliva i odvodnih kanala itd., dok su nestrukturne mjere planiranje prostora, formiranje zona u plavljenom području, ispravljanje planskih grešaka napravljenih u prošlosti, polisa osiguranja i dr.

Izvođenje strukturnih mjera podrazumijeva najčešće dug period izgradnje i veoma skupe investicije koje sa ekološkog stanovišta često nijesu preporučljive. Nestrukturne mjere su neuporedivo jeftinije od strukturnih i ne zadiru u pitanje zaštite životne sredine. One su logična dopuna strukturnim mjerama i zajedno čine jednu cjelinu. U svakom slučaju lokalna samouprava i drugi nadležni organi moraju veoma pažljivo i detaljno analizirati koje od ovih mjera za koje područje treba realizovati.

Upozoravanje u slučaju poplava vrši Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju na način što u slučaju očekivanih ekstremnih meteoroloških uslova obavještava Direktorat za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova, a zatim Direktorat dalje obavještava sve lokalne samouprave, opštinske službe zaštite i spašavanja, kao i sva ministarstva, organe, ustanove i preduzeća koji se uključuju u sistem zaštite i spašavanja.

Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju odgovoran je za praćenje i prikupljanje meteoroloških podataka koji uključuju upozorenja o poplavama. Mjerne stanice su postavljene duž riječnih tokova i odgovorne osobe iz Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju zadužene su da skupljaju ažurne informacije koje se odnose na visinu riječnog toka. Ovi podaci i upozorenja se prenose sa nacionalnog nivoa (Direktorat za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova) na lokalni nivo (opštine).

1.1 Mjere i aktivnosti nakon dobijanja upozorenja o mogućoj poplavi/upozorenja o ekstremnim meteorološkim uslovima

Opštinski tim za upravljanje u vanrednim situacijama preduzima radnje na način na koji je to definisano ovim planom. Prvenstveno se razmatra postojeća situacija, pri čemu u opšta razmatranja spadaju:

- analiza informacija o poplavi kako bi se procijenile vjerovatne posljedice poplave;
- praćenje informacija o vremenskim prilikama i poplavi;
- procjena zahtjeva u pogledu rukovođenja i koordiniranja;
- analiza lokalnih resursa i razmatranje potreba za dodatnim resursima u pogledu osoblja, zaštite imovine, spašavanja od poplava i podrške iz vazduha;
- praćenje vodotoka i preduzimanje mjera na izviđanju i prikupljanju informacija o ravničarskim područjima;
- obezbjeđivanje da radove na ublažavanju posljedica od poplava sprovode i kontrolišu vlasnici ili korisnici;
- priprema aktivnosti u cilju adekvatnog informisanja javnosti i lokalnog stanovništva;
- izrada i objavljivanje izvještaja o trenutnoj situaciji itd.

Zavisno od težine situacije i daljih najava o pogoršanju vremenskih prilika, Opštinski tim za upravljanje u vanrednim situacijama može da formira stručnu operativnu grupu koja će za potrebe efikasnijeg rukovođenja i koordiniranja kontinuirano vršiti:

- Izradu procjene trenutnog nivoa poplavnih voda i predviđenih nivoa. Da li poplavne vode rastu, jesu li dostigle najveći nivo ili počinju da opadaju?
- Analizu informacija o poplavi u cilju procjene vjerovatnih posljedica, i to:
 - koje oblasti su izložene riziku od plavljenja;
 - koje oblasti mogu biti izložene riziku od odsječenosti;
 - koja područja mogu biti izložena riziku od posrednih efekata, kao posljedica prekida u infrastrukturi, snabdijevanju električnom energijom, plinom, vodom, funkcionisanju telefonskih veza, kanalizacionom sistemu, sistemu zdravstvene zaštite, saobraćaju ili radu službi koje vrše zaštitu i spašavanje.
- Utvrđivanje šta je ugroženoj zajednici potrebno da zna i da radi dok se razvija situacija sa poplavom;
- Procjenjivanje karakteristika ugroženih populacija;
- Povezivanje sa relevantnim vlasnicima određene infrastrukture/imovine (npr. vodovodom i elektrodistribucijom);
- Sprovođenje strategija za odgovor kako je to zahtijevano, a na osnovu procjene posljedica od poplava;
- Nastavak praćenja situacije na ugroženom području;
- Nastavak izviđanja i prikupljanja informacija o niskim područjima itd.

1.2 Mjere zaštite i spašavanja od poplava po fazama

Mjere zaštite i spašavanja od poplava, koje se sprovode u tri faze, date su u tabelarno.

MJERE ZAŠTITE I SPAŠAVANJA			
1. Preventivne mjere			
Redni	Naziv mjere	Nosioci aktivnosti	Napomena

broj			
1.1.	Neprekidno praćenje situacije na planu zaštite i spašavanja od poplava na teritoriji opštine Kotor	Lokalna samouprava	
1.2.	Ažuriranje Opštinskog plana za zaštitu i spašavanje od poplava	Lokalna samouprava	
1.3.	Upravljanje atmosferskim, komunalnim i otpadnim vodama	Lokalna samouprava	
1.4.	Inspekcijski nadzor iz svih oblasti koje utiču na zaštitu i spašavanje od poplava (planiranje, izgradnja, održavanje i dr.)	Lokalna samouprava	
1.5.	Jačanje preventive u oblasti zaštite i spašavanja od poplava kroz sistem prostornog planiranja i urbanizma i kroz prilagođavanje opštinskih podzakonskih akata	Lokalna samouprava	
1.6.	Praćenje, uočavanje i registrovanje promjena u koritima vodotoka (nanosi, suženja i proširenja korita i dr.);	Sekretarijat za urbanizam, građevinarstvo i stambene poslove Sekretarijat za privredu, preduzetništvo, saobraćaj i komunalne poslove	Javno komunalno preduzeće
1.7.	Obezbeđivanje čišćenja i uređenja korita na pojedinim kritičnim dionicama, (propusti ispod mostova, suženja u koritu i dr.)	Sekretarijat za urbanizam, građevinarstvo i stambene poslove Sekretarijat za privredu, preduzetništvo, saobraćaj i komunalne poslove	Javno komunalno preduzeće
1.8.	Zaštitni, antierozivni i regulacioni radovi na vodotocima	Lokalna samouprava	
1.9.	Izvršavati redovno čišćenje bujičnih kanala na teritoriji opštine Kotor	Sekretarijat za urbanizam, građevinarstvo i stambene poslove Sekretarijat za privredu, preduzetništvo, saobraćaj i komunalne poslove	Javno komunalno preduzeće
1.10.	Redovno inoviranje tehničke dokumentacije (vodna područja, erozivna područja, granice slivova, podslivova i priobalnih područja, opis poplava koje su se dešavale u prošlosti, izrada karata i dr.)	Lokalna samouprava	
1.11.	Definisanje adekvatne komunikacije u sistemu	Lokalna samouprava	

	rane najave, radi blagovremene najave i izdavanja upozorenja	Direktorat za vanredne situacije Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore	
1.12.	Obezbjeđivanje smještajnog prostora, opreme i tehničkih uputstava za postupanje u oblasti zaštite i spašavanja od poplava	Lokalna samouprava	
1.13.	Sprovođenje propagandnih mjera, edukacija stanovništva koje živi na ugroženom području i kontinuirano podizanje svijesti	Lokalna samouprava Direktorat za vanredne situacije Uprava za vode Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju	
1.14.	Istraživanja, studije i projekti vezani za unapređenje stanja zaštite i spašavanja od poplava	Lokalna samouprava Direktorat za vanredne situacije Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju	
1.15.	Obezbjeđivanje savremene opreme i materijalno-tehničkih sredstava za zaštitu i spašavanje od poplava	Lokalna samouprava	
1.16.	Stručno osposobljavanje i usavršavanje pripadnika operativnih jedinica za zaštitu i spašavanje od poplava	Lokalna samouprava Direktorat za vanredne situacije	
1.17.	Izvršiti edukaciju službenika lokalne samouprave po pitanju postupanja u slučaju vanrednih situacija (poplava)	Lokalna samouprava Direktorat za vanredne situacije	
1.18.	Osposobljavanje opštinskih struktura i službi za prvi odgovor	Lokalna samouprava	
1.19.	Redovno ažuriranje mape rizika u GIS bazi	Lokalna samouprava Služba zaštite i spašavanja	
2. Operativne mjere			
2.1.	Organizacija, rukovođenje i koordiniranje akcijama zaštite i spašavanja od poplava	Opštinski tim za upravljanje u vanrednim situacijama	
2.2.	Posmatranje i izviđanje stanja vodotoka,	Lokalna samouprava	

	zaštitnih objekata i okoline		
2.3.	Upotreba savremene opreme i sredstava za spašavanje od poplava	Opštinski tim za upravljanje u vanrednim situacijama Služba zaštite i spašavanja	
2.4.	Angažovanje operativnih jedinica	Opštinski tim za upravljanje u vanrednim situacijama	
2.5.	Stvaranje uslova za brzu intervenciju službi za zaštitu i spašavanje	Lokalna samouprava	
2.6.	Preduzimanje neophodnih operativnih mjera, radnji i postupaka na smanjenju štetnog dejstva poplava	Operativne jedinice za zaštitu i spašavanje	
2.7.	Angažovanje na otklanjanju posljedica plavljenja u urbanim zonama	Lokalna samouprava	Služba zaštite i spašavanja Sekretarijat za urbanizam, građevinarstvo i stambene poslove Sekretarijat za privredu, preduzetništvo, saobraćaj i komunalne poslove Javno komunalno preduzeće Javno preduzeće Vodovod i kanalizacija Elektro distribucija Građevinske i ostale privatne firme Građani
2.8.	Saniranje oštećenih dijelova zaštitnih objekata	Lokalna samouprava	Služba zaštite i spašavanja Sekretarijat za urbanizam, građevinarstvo i stambene poslove Sekretarijat za privredu, preduzetništvo, saobraćaj i komunalne poslove Javno komunalno preduzeće Javno preduzeće

			Vodovod i kanalizacija Elektrodistribucija Građevinske i ostale privatne firme Građani
2.9.	Pružanje prve medicinske pomoći povrijeđenim	Hitna pomoć Kotor Dom zdravlja Kotor	
2.10.	Sprovođenje evakuacije ugroženih i nastradalih građana i materijalnih dobara sa ugroženog područja;	Opštinska organizacija Crvenog krsta Kotor Služba zaštite i spašavanja i druge operativne jedinice Uprava policije – Područna jedinica Kotor	
2.11	Zaštita i spašavanje životinja	Lokalna samouprava	Veterinarska ambulanta
2.12.	Spašavanje biljaka i biljnih proizvoda	Lokalna samouprava	
2.13.	Obezbjediavanje osnovnih uslova za život stanovništva na poplavljenom području	Lokalna samouprava	
2.14.	Neprekidno i pravovremeno obavještanje stanovništva na ugroženom području	Lokalni mediji	
3. Otklanjanje posljedica			
3.1.	Procjena štete od poplava	Opštinska komisija za procjenu štete	
3.2.	Informisanje stanovništva	Lokalni mediji	
3.3.	Uređenje zona za smještaj ugroženog stanovništva (izgradnja montažnih naselja – postavljanje kontejnera)	Lokalna samouprava Opštinska organizacija Crvenog krsta Kotor Lokalna privatna preduzeća	
3.4.	Organizovanje prikupljanja i raspodjele pomoći nastradalom stanovništvu	Lokalna samouprava Opštinska organizacija Crvenog krsta Kotor Lokalna privatna preduzeća	
3.5.	Izmiještanje i smještaj materijalnih i kulturnih dobara od značaja	Lokalna samouprava Opštinska organizacija Crvenog krsta Kotor Lokalna privatna preduzeća	
3.6.	Sprovođenje zdravstvenih, veterinarskih i higijensko-epidemioloških mjera zaštite i sprovođenje drugih aktivnosti i mjera kojima se ublažavaju ili otklanjaju neposredne posljedice izazvane poplavama	HES Doma zdravlja Kotor Veterinarska ambulanta Lokalna samouprava	Ministarstvo zdravlja Institut za javno zdravlje Ministartstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja Uprava za vode Veterinarska uprava Fitosanitarna uprava

3.7.	Asanacija vodnih objekata i vodotoka	Lokalna samouprava Lokalna privatna preduzeća	Veterinarska uprava Fitosanitarna uprava
3.8.	Uklanjanje predmeta i materijala koje mogu bitnije uticati na režim voda	Lokalna samouprava Lokalna javna i privatna preduzeća	
3.9.	Stvaranje uslova za normalizovanje života ljudi i rada na ugroženom području	Lokalna samouprava	
3.10	Angažovanje stručnih ekipa zdravstvene, veterinarske, komunalne i drugih službi za sprovođenje asanacije	Lokalna samouprava HES Doma zdravlja Kotor Veterinarska ambulanta Javno komunalno preduzeće	
3.11.	Sprovođenje dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (DDD) i preduzimanje drugih aktivnosti i mjera na sprečavanju djelovanja nastalih posljedica od poplava.	Lokalna samouprava Veterinarska uprava Fitosanitarna uprava Privatna preduzeća	Ministarstvo zdravlja i ostala resorna ministarstva Agencija za zaštitu životne sredine Institut za javno zdravlje

1.2.1 Zaštita ključne infrastrukture

Ključna infrastruktura i imovina u zajednici (preduzeća, putevi, elektro mreža, stambeni, poslovni i drugi objekti itd.) mogu biti oštećeni u slučaju poplave. Stoga se moraju preduzeti sve neophodne mjere za njenu zaštitu, pri čemu će Opštinski tim za upravljanje vanrednim situacijama utvrđivati prioritete zaštite.

Zaštita ključne infrastrukture može se vršiti postavljanjem mobilnih brana, postavljanjem krupno lomljenog kamena na udarna mjesta ili postavljanjem vreća punjenih pijeskom. Opština nema na zalihama mobilne brane, a određena količina lomljenog kamena može se obezbijediti. Opština, takođe, može obezbijediti određene zalihe vreća sa pijeskom.

Imovina se može zaštititi postavljanjem vreća sa pijeskom da se na minimum svede ulazak vode u objekte, kao i podsticanjem preduzeća i edukacijom domaćinstava da podignu ili uklone stvari iz ugroženih zona.

1.2.2 Zatvaranje puteva

Direkcija za saobraćaj u saradnji sa Upravom policije Kotor i glavnim saobraćajnim inspektorom odgovorna je za zatvaranje magistralnog puta, dok je opština Kotor odgovorna za zatvaranje lokalnih i nekategorisanih puteva.

Ugroženi putni pravci su magistralni put od Gurdića do Luke Kotor, tačnije od ulice Njegoševa br. 258, do zgrade Lučke kapetanije. U slučaju plavljenja pomenutog puta, alternativni put, tj. zaobilaznica ne postoji.

Drugi putni pravac koji je, takođe, direktno ugrožen je magistralni put kroz tunel Vrmac. Usljed plavljenja pomenutog puta, alternativni putni pravac je magistralni put preko Troice, koji se račva na dva putna pravca za Tivat i za Budvu.

Ostali putni pravci lokalni i međugradski, takođe, po potrebi će biti zatvarani u slučaju potrebe.

U slučaju da neki od lokalnih ili nekategorisanih puteva bude poplavljen ili mu prijeti opasnost da bude oštećen bujicama, odronima ili klizištima lokalna uprava će preko nadležnih službi i javnih preduzeća (Komunalna policija, Javno komunalno preduzeće) izvršiti postavljanje znakova upozorenja i putnih blokada, kako ne bi došlo do nesrećnih slučajeva. O zatvaranju puteva stanovništvo će odmah biti obaviješteno saopštenjima preko lokalnih sredstava informisanja radija i televizije ili preko lokalnih kontakt osoba iz pojedinih naseljenih mjesta ili mjesne zajednice.

1.2.3 Odgovor na bujice

Odgovor nadležnih opštinskih službi i organa, zaduženih za probleme i moguće vanredne situacije sa bujicama, treba da se vrši u skladu sa sa smjernicama za upravljanje vanrednom situacijom koju stvaraju bujice. Kada se sprovodi prethodno planiranje za bujice, potrebno je preduzimati sljedeće korake, i to po redu po kojem su dati:

- Utvrditi da li postoje prepreke za evakuaciju razmatranjem vremena za upozorenje, bezbjednih maršruta, raspoloživih resursa za transport, smještaj itd.;
- Ako je evakuacija moguća, onda opština mora podržati organizaciju i kapacitete za njeno sprovođenje (informisanje javnosti, obezbjeđenje uslova za smještaj evakuisanog stanovništva i dr.);
- Gdje je vjerovatno da će ljudi ostati odsječeni bujicama zbog ograničenih opcija pri evakuaciji, ugroženim ljudima treba dati savjete u pogledu bezbjednosti i reći im da ako su odsječeni ne pokušavaju da pobjegnu tako što će ući u bujicu, kao i da je možda bezbjednije potražiti najvišu tačku na objektu i nazvati 112 ili 123, ako im je potrebno spašavanje. Ovaj savjet je potrebno dati čak i kada je evakuacija moguća, zbog vjerovatnoće da neće možda svi pripadnici zajednice željeti da se evakuišu.
- Za objekte za koje se zna da su strukturno nestabilni, potrebno je uspostaviti mehanizam rane evakuacije (vratiti se na korak 1 ovog ciklusa);
- Ako rana evakuacija nije moguća, onda je potrebno obaviti konkretne pripreme za spašavanje građana zarobljenih u objektima ili učiniti to preventivno ili kada ti ljudi zatraže pomoć.

Tokom bujice često će, zbog brzog razvijanja situacije sa poplavom, biti teško uspostaviti centre za evakuaciju (pomoć) prije samog pokretanja evakuacije, kako je to obično praksa, ali to ne smije da ugrozi sprovođenje evakuacije.

1.2.4 Evakuacija

Opštinski tim za upravljanje u vanrednim situacijama procjenjuje situaciju na ugroženom području i donosi odluku o sprovođenju evakuacije na teritoriji opštine.

Opštinski tim za upravljanje u vanrednim situacijama procjenjuje potrebu i dostavlja predlog Operativnom štabu za vanredne situacije, o donošenju odluke od strane Vlade Crne Gore o evakuaciji stanovništva iz jedne u drugu opštinu. Opštinski tim sprovodi donesenu odluku i nalaže realizovanje konkretnih radnji i aktivnosti koje će sprovesti Služba za zaštitu i spašavanje, uz pomoć drugih nadležnih subjekata zaštite i spašavanja, kao što su: OO Crveni krst, Vojska Crne Gore, Uprava policije PJ Kotor, nadležni organi lokalne uprave, specijalističke jedinice i dr.

Uprava policije odgovorna je da obezbijedi prohodnost evakuacionih puteva, bezbjednost građana koji se evakušu, kao i da zaštiti imovinu na području sa kojeg je izvršena evakuacija.

Crveni krst učestvuje u prihvatu i smještaju evakuisanog stanovništva, izbjeglih i raseljenih lica, prižanju pomoći i sprovođenju drugih mjera koje mogu doprinijeti zbrinjavanju nastradalog i ugroženog stanovništva (Zakon o Crvenom krstu Crne Gore, član 9 stav 1 tačka 5).

Ostali subjekti angažovat će se na zadacima zaštite i spašavanja u skladu sa prirodom svoje osnovne djelatnosti, npr. izviđači mogu biti angažovani na podizanju šatorskih naselja, radio amateri na uspostavljanju radio veza i sl.

Službe i timovi koji vrše evakuaciju imaju obavezu evidentiranja ljudi pogođenih vanrednom situacijom uzrokovanom poplavom, uključujući one koji su evakuisani. Organizacija evakuacije u slučaju poplava data je u priloženom Uputstvu (Prilog broj 8).

1.2.5 Spašavanje od poplava

Služba zaštite i spašavanja vrši aktivnosti spašavanja koje preduzima u situacijama u kojima dobrovoljna evakuacija nije moguća, nije uspjela ili se smatra previše opasnom po ugrožena lica ili zajednicu. Prije započinjanja aktivnosti spašavanja treba sprovesti procjenu raspoloživih resursa za spašavanje iz poplava ukoliko nije urađena prije vanrednih zbivanja.

Spašavanje se smatra visokorizičkom aktivnošću i za spasioce i za lica kojima je potrebno spašavanje. Spasioci treba uvijek da sprovedu dinamičnu procjenu rizika prije pokušaja spašavanja iz poplava.

Resursi koji se nalaze na raspolaganju za korišćenje tokom spašavanja koja će se obavljati u Opštini prikazani su u Prilogu br. 2 i 3.

Prilikom spašavanja logistiku za pružanje prve medicinske pomoći i zbrinjavanje davaće Hitna medicinska pomoć i ekipe Doma zdravlja, kao i ekipe opštinskog Crvenog krsta.

1.2.6 Obnova zaliha

Tokom poplava može se desiti da pojedina naselja ili domaćinstva budu odsječena zbog oštećenja puteva ili mostova, pa se u takvim okolnostima može javiti potreba za obnovom zaliha osnovnim životnim potrebštinama za ljude i za stoku u izolovanim naseljima. Kada informacije sa terena nagovještavaju da može doći do izolacije pojedinih

naselja ili domaćinstava, lokalna uprava će preporučiti preduzećima ili domaćinstvima da povećaju zalihe osnovnih potrepština.

Nakon pojave poplava Služba zaštite i spašavanja će pružiti podršku izolovanim zajednicama pomaganjem u prevozu osnovnih potrepština alternativnim putevima. Takođe, Služba zaštite i spašavanja će raditi sa humanitarnim agencijama na dostavljanju pomoći zajednicama koje su izolovane.

1.2.7 Pitanja od značaja za javno zdravlje koja su povezana sa otpadnim vodama i ključnom kanalizacionom infrastrukturom

Plavljenje ključne kanalizacione infrastrukture, uključujući septičke jame i kanalizacione pumpne stanice, može za posljedicu imati probleme sa kvalitetom vode na poplavljenom području. HES Doma zdravlja Kotor provjerava kvalitet vode u slučaju plavljenja ključne infrastrukture, a Opštinski tim za upravljanje u vanrednim situacijama treba da redovno informiše stanovništvo.

Tamo gdje je vjerovatno da će se to desiti ili se desilo, službe nadležne za ključnu kanalizacionu infrastrukturu (J.P. „Vodovod i kanalizacija“ i Javno komunalno preduzeće) treba da preduzmu sljedeće:

- informišu Opštinski tim o bezbjednosti ključne kanalizacione infrastrukture, kako bi na taj način spriječili trovanje stanovništva i izbijanja epidemija;
- održavaju ili unaprijede bezbjednost ključne kanalizacione infrastrukture;
- provjere i poprave, gdje je to moguće, funkcionisanje ključne kanalizacione infrastrukture za vrijeme poplave;
- informišu nadležne u slučaju plavljenja ključne kanalizacione infrastrukture.

Obaveza je Opštine da zajedno sa HES Doma zdravlja, JP „Vodovod i kanalizacija“, Javnim komunalnim preduzećem i drugim nadležnim službama riješi probleme sa kvalitetom vode.

1.2.8 Postupanje građana u slučaju poplava

Mjere i način postupanja građana prije, za vrijeme i nakon poplava date su u uputstvu za postupanje u slučaju rizika od poplava (Prilog broj 5).

Pored toga, potrebno je vršiti permanentnu edukaciju stanovništva na ugroženom području, kako bi se unaprijedila njihova preventivna aktivnost, za što su se veoma iskustvenim i korisnim pokazala štampana uputstva dijeljena ugroženim porodicima.

2. OPERATIVNE JEDINICE (ljudski i materijalni resursi)

Operativne jedinice koje se angažuju na zaštitu i spašavanje od poplava su:

- Opštinska služba za zaštitu i spašavanje;
- Specijalističke jedinice;

- Dobrovoljne jedinice za zaštitu i spašavanje;
- Jedinice za zaštitu i spašavanje privrednih društava i drugih pravnih lica.

Pregled ljudskih i materijalnih resursa operativnih jedinica koje mogu biti angažovane u slučaju poplava na teritoriji opštine dat je u Prilogu broj 2.

3. ORGANI LOKALNE UPRAVE, PRIVREDNA DRUŠTVA, DRUGA PRAVNA LICA I PREDUZETNICI (ljudski i materijalni resursi)

Pod organima lokalne uprave, privrednim društvima, drugim pravnim licima i preduzetnicima u smislu sprovođenja ovog plana, podrazumijevaju se subjekti koji su opremljeni i osposobljeni za zaštitu i spašavanje od poplava, i to:

- JP „Vodovod i kanalizacija“;
- Javno komunalno preduzeće Kotor;
- Direkcija za uređenje i izradnju Kotora;
- Dom zdravlja Kotor;
- Elektrodistribucija opštine Kotor i drugi.

Pregled ljudskih i materijalnih resursa organa lokalne uprave, privrednih društava i drugih pravnih lica dat je u Prilogu broj 3.

4. RUKOVOĐENJE I KOORDINACIJA PRI AKCIJAMA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA OD POPLAVA

Pozivanje i mobilizacija raspoloživih operativnih jedinica na teritoriji opštine vrši opština. Pripadnici operativnih jedinica, u slučaju mobilizacije dužni su da se odazovu na poziv upućen preko sredstava javnog informisanja.

Zaštitom i spašavanjem na području opštine rukovodi Opštinski tim za upravljanje u vanrednim situacijama koji se sastoji od predstavnika lokalne uprave, javnih preduzeća i ustanova, kao i od predstavnika privrednih društava, preduzetnika i drugih pravnih lica koji mogu uzeti učešće u zaštiti i spašavanju od poplava.

U sastavu Opštinskog tima je i predstavnik područne jedinice Direktorata za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova (Prilog broj 1).

Kada su u akcijama zaštite i spašavanja na području opštine angažovane operativne jedinice koje obrazuje Ministarstvo ili su operativne jedinice angažovane na zahtjev Ministarstva, koordinaciju i rukovođenje učesnika zaštite i spašavanja vrši Direktorat za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova.

Koordinaciju i rukovođenje aktivnostima zaštite i spašavanja u slučaju proglašenja vanrednog stanja jedne ili više opština, vrši Koordinacioni tim za upravljanje u vanrednim situacijama.

Izveštaj o aktivnostima koje su sprovedene podnosi se svaka 3 sata Opštinskom timu za upravljanje u vanrednim situacijama.

Organizaciona šema djelovanja koja definiše način koordinacije i rukovođenja materijalnim i ljudskim resursima u Crnoj Gori, kao i organizaciona šema koja definiše način koordinacije i rukovođenja materijalnim i ljudskim resursima na teritoriji opštine u slučaju nastanka poplava data je u Prilogu broj 4.

5. MEĐUOPŠTINSKA I MEĐUNARODNA SARADNJA

Ukoliko raspoložive snage koje je, na umanjevanju posljedica od poplava, angažovala lokalna uprava nijesu dovoljne, na predlog komandira Službe zaštite i spašavanja, Ministarstvo može angažovati službe zaštite i spašavanja susjednih i ostalih opština u Crnoj Gori.

Lokalna uprava u slučaju potrebe, takođe, može direktno pozvati službe zaštite i spašavanja susjednih opština.

Odluku o traženju pomoći od drugih država u slučaju nastanka vanrednog stanja donosi Ministarstvo, shodno bilateralnim i drugim sporazumima o međunarodnoj saradnji u slučajevima nastanka prirodnih, tehničko-tehnoloških i drugih civilizacijskih katastrofa, kao i ustaljenoj proceduri kada se pomoć traži od organa pri EU, UN i dr.

Od 2001. godine utvrđen je Mehanizam za civilnu zaštitu EU, koji je usmjeren da olakša saradnju u intervencijama pomoći u okviru civilne zaštite. U Mehanizmu učestvuju: zemlje članice EU, zemlje koje pripadaju evropskoj ekonomskoj zoni i zemlje kandidati koje su potpisale Memorandum o saradnji sa Evropskom komisijom (ukupno 32 države).

Opština je dužna da planira mjere i aktivnosti kojima će se omogućiti pravovremeno i brzo realizovanje zadataka koji za cilj imaju prihvatanje međunarodne pomoći u okviru koncepta pod nazivom Podrška zemlje domaćina (Host Nation Support), koji podrazumijeva dolazak formiranih timova iz zemalja EU (koje pripadaju Mehanizmu za civilnu zaštitu EU) na ugroženo područje.

6. INFORMISANJE GRAĐANA I JAVNOSTI

Za informisanje javnosti o nastanku poplava na području opštine, kao i posljedicama po ljude, materijalna i kulturna dobra i životnu sredinu nadležna je Opština, a podatke prikuplja od opštinskih službi i organa koji su neposredno angažovani u aktivnostima za zaštitu i spašavanje od poplava.

Službena saopštenja o nastupanju vanrednog stanja, njegovom obimu, aktivnostima i mjerama koje je potrebno preduzeti u akcijama zaštite i spašavanja od poplava daje Direktorat za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova.

Opštinski tim za upravljanje u vanrednim situacijama obezbijediće da lokalno stanovništvo bude stalno informisano o situaciji sa poplavom. Raspoloživi načini informisanja uključuju:

- Hitna obavještenja;
- SMS poruke;
- Lokalne radio stanice – Radio Kotor, Skala radio i dr.;
- Mobilnu i fiksnu telefoniju;
- Komunikaciju putem radio veze;

- Usmeno obavještenje koristeći kurirsku službu unutar mjesne zajednice;
- Web sajt Opštine;
- Štampane medije;
- E-mail;
- Fax;
- Pisana obavještenja;
- Društvene mreže.

7. NAČIN ODRŽAVANJA REDA I BEZBJEDNOSTI PRILIKOM INTERVENCIJA

Mjere održavanja reda i bezbjednosti prilikom sprovođenja aktivnosti u cilju umanjenja posljedica od poplava vrši Uprava policije preko Područne jedinice u opštini Kotor. Detaljna razrada mjera i aktivnosti na planu održavanja reda i bezbjednosti u slučaju poplava, treba da bude sačinjena u svakoj PJ Uprave policije.

8. FINANSIJSKA SREDSTVA ZA SPROVOĐENJE PLANA

Opština u svom budžetu planira finansijska sredstva za zaštitu i spašavanje od poplava, na osnovu predviđenih mjera i aktivnosti na uređenju vodotoka, kao i na osnovu vrijednosti nastalih šteta pri poplavama iz prethodnih godina.

Opština u svom budžetu planira finansijska sredstva potrebna za zbrinjavanje i evakuaciju ugroženog stanovništva u okviru teritorije opštine.

Sredstva za troškove smještaja stanovništva evakuisanog iz jedne u drugu opštinu u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju, obezbjeđuju se u budžetu Crne Gore.

Takođe, jedan dio aktivnosti koji se odnosi na operativne i sanacione mjere finansira se iz budžeta Crne Gore.

GLAVA III

PRILOZI

PRILOG BROJ 1
TIM ZA UPRAVLJANJE U VANREDNIM SITUACIJAMA
OPŠTINA KOTOR

R. br.	IME I PREZIME	NAZIV SUBJEKTA, FUNKCIJE	TELEFON
1.	Marija-Maja Čatović	Opština Kotor Predsjednica opštine	069/042-767
2.	Lidija Petrone Kolar	Ministarstvo unutrašnjih poslova Direktorat za vanredne situacije Načelnica PJ H. Novi	067/9112161
3.	Đordije Vukčević	Glavni administrator	069/310-266
4.	Igor Popović	Uprava policije Rukovodilac	067/184-502
5.	Aleksandar-Saša Stjepčević	JZU Dom zdravlja Direktor	069/340-625
6.	Edita dr Starović	JZU Opšta bolnica Kotor Direktor	069/047-815
7.	Maksim Mandić	Služba zaštite i spašavanja Komandir	067/ 272-244
8.	Ilko Marović	Crveni krst Crne Gore Sekretar opštinske organizacije	067/508-269 032/325-483
9.	Goran Kankaraš	Elektrodistribucija Šef snabdijevanja EPCG Kotor	067/609-950
10.	Zoran Mrdak	Javno komunalno preduzeće Kotor Direktor	067/637-204
11.	Duško Blečić	AD „Napredak“ Kotor Direktor	067/650-059

PRILOG BROJ 2
PREGLED LJUDSKIH I MATERIJALNIH RESURSA OPERATIVNIH
JEDINICA KOJE MOGU BITI ANGAŽOVANE U SLUČAJU POPLAVA

1. SLUŽBA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA KOTOR					
Odgovorno lice: Maksim Mandić Broj telefona: 067272244 Broj zaposlenih koji se mogu angažovati: 24					
R. br.	NAZIV I VRSTA SREDSTVA - OPREME	NAMJENA	Jed. mjere	Brojno stanje	Napomena
1	2	3	4	5	6
I - VATROGASNA VOZILA					
1.	Lada Niva	Komandno vozilo		1	Godina proizvodnje 2008, posada 4+1.
2.	Mercedes Vario	Navalno vozilo		1	Godina proizvodnje 2006, posada 6+1 zapremine tanka 2000 litara i zapremine tanka pjenila 200 litara. Pumpa je kombinovna-srednji i visoki pritisak) kapaciteta 2000 l/min sa mogućnošću usisavanja vode.
3.	Mercedes Atego	Navalno vozilo		1	Godina proizvodnje 2010, posada 5+1, zapremine tanka 4000 litara i zapremine tanka pjenila 300 litara. Pumpa je kombinovna-srednji i visoki pritisak kapaciteta 3000 l/min sa mogućnošću usisavanja vode. Na

					krovu ugrađen monitor.
4.	Mercedes Actros	Prateće vozilo		1	Godina proizvodnje 2010, posada 2+1, zapremine tanka 7000 litara i zapremine tanka pjenila 500 litara. Pumpa je kombinovna-srednji i visoki pritisak kapaciteta 4000 l/min sa mogućnošću usisavanja vode. Na krovu ugrađen monitor.
5.	Mercedes Actros	Prateće vozilo		1	Godina proizvodnje 2010, posada 2+1, zapremine tanka 7000 litara i zapremine tanka pjenila 500 litara. Pumpa je kombinovna-srednji i visoki pritisak kapaciteta 4000 l/min sa mogućnošću usisavanja vode. Na krovu ugrađen monitor.
6.	Mercedes Unimog	Šumsko vozilo		1	Godina proizvodnje 2010, posada 2+1, zapremine tanka 4000 litara i zapremine tanka pjenila 300 litara. Pumpa je kombinovna-srednji i visoki pritisak kapaciteta 3000 l/min sa mogućnošću usisavanja vode.
7.	Mercedes Unimog	Šumsko vozilo		1	Godina proizvodnje 2009, posada 2+1, zapremine tanka 4000 litara i zapremine tanka pjenila 300 litara. Pumpa je kombinovna-srednji i visoki pritisak kapaciteta 3000 l/min sa mogućnošću usisavanja vode.
8.	Camiva Berliet	Šumsko vozilo		1	Posada 6+1, zapremine tanka 2700 litara.

					Pumpa je kombinovna kapaciteta 1600 l/min sa mogućnošću usisavanja vode.
9.	Tam 190	Autocistijerna		1	Godina proizvodnje 1986, posada 2+1, zapremine tanka 6000 litara. Pumpa je kombinovna kapaciteta 1600 litara, bez mogućnosti usisavanja vode. Na krovu ugrađen monitor.
10.	Tam 190	Autocistijerna		1	Godina proizvodnje 1986, posada 2+1, zapremine tanka 6000 litara. Pumpa je kombinovna kapaciteta 1600 litara bez mogućnosti usisavanja vode.
11.	Zastava 815	Malo tehničko vozilo		1	Godina proizvodnje 1986, posada 5+1, opremljeno vatrogasnom armaturom i agregatom.
II - PUMPE ZA VODU					
1.	GODIVA	Prenosna vatrogasna motorna pumpa		1	Kapaciteta 2200 l/min, sa pripadajućim usisnim i potisnim crijevima.
2.	HONDA	Prenosna vatrogasna motorna pumpa		3	Kapaciteta 1100 l/min, sa pripadajućim usisnim i potisnim crijevima.
3.	TOMOS	Prenosna vatrogasna motorna pumpa		1	Kapaciteta 750 l/min, sa pripadajućim usisnim i potisnim crijevima.
III – AGREGATI					
1.	Prenosni agregat			1	24kw

2. DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO PERAST

Odgovorno lice: Krsto Žmukić

Broj telefona:

Broj dobrovoljaca koji se mogu angažovati: 32

R. br.	NAZIV I VRSTA SREDSTVA - OPREME	NAMJENA	Jed. mjere	Brojno stanje	Napomena
1	2	3	4	5	6
I - VATROGASNA VOZILA					
1.	TAM 170	Navalno vozilo		1	Godina proizvodnje 1983, godina rekonstrukcije 1998, posada 6+1, kapacitet tanka 3000l vode i 400l pjenila, kombinovana pumpa pogonjena kardanom „ROZENBAUER 165“, srednji i visoki pritisak, kapaciteta 1600 l/8bar i 400 l/40bar, na krovu ugrađen monitor.
2.	ZASTAVA 80/10	Kombinovano vozilo		1	Godina proizvodnje 1986, izvršena prenamjena 2010. godine, posada 2+1, kapacitet tanka 1600l, kapacitet pjenila 100l, stabilna pumpa pogonjena kardanom marke „VATROSPREM“, kapaciteta 1600 l/min, na krovu ugrađen monitor.

3.	TAM 190	Autocistijerna		1	Godina proizvodnje 1986, godina rekonstrukcije 2013, posada 2+1, kapacitet tanka 6000 litara, stabilna pumpa pogonjena kardanom marke „TURBO INSTITUT“, kapaciteta 2000 l/min.
4.	FAP 13-14	Autocistijerna		1	Godina proizvodnje 1982, posada 2+1, kapacitet tanka 8000l, stabilna pumpa pogonjena kardanom marke „VATROSPREM“, kapaciteta 1600 l/min, na krovu ugrađen vodeni top.
5.	LADA NIVA	Komandno vozilo		1	Godina proizvodnje 2006, posada 3+1.
II - PUMPE ZA VODU					
1.	ROZENBAUER	Prenosna vatrogasna motorna pumpa		1	Kapaciteta 1600 l/min, sa pripadajućim usisnim i potisnim crijevima.
2.	GENMAC	Prenosna vatrogasna motorna pumpa		1	Kapaciteta 750 l/min, sa pripadajućim usisnim i potisnim crijevima.
3.	GODIVA	Prenosna vatrogasna motorna pumpa		1	Kapaciteta 2200 l/min, sa pripadajućim usisnim i potisnim crijevima.
III – AGREGATI					
1.	GENMAC	Agregat		1	1,2kW
2.	HONDA	Agregat		1	3 kW

PRILOG BROJ 3
PREGLED LJUDSKIH I MATERIJALNIH RESURSA ORGANA LOKALNE UPRAVE, PRIVREDNIH DRUŠTAVA,
DRUGIH PRAVNIH LICA I PREDUZETNIKA

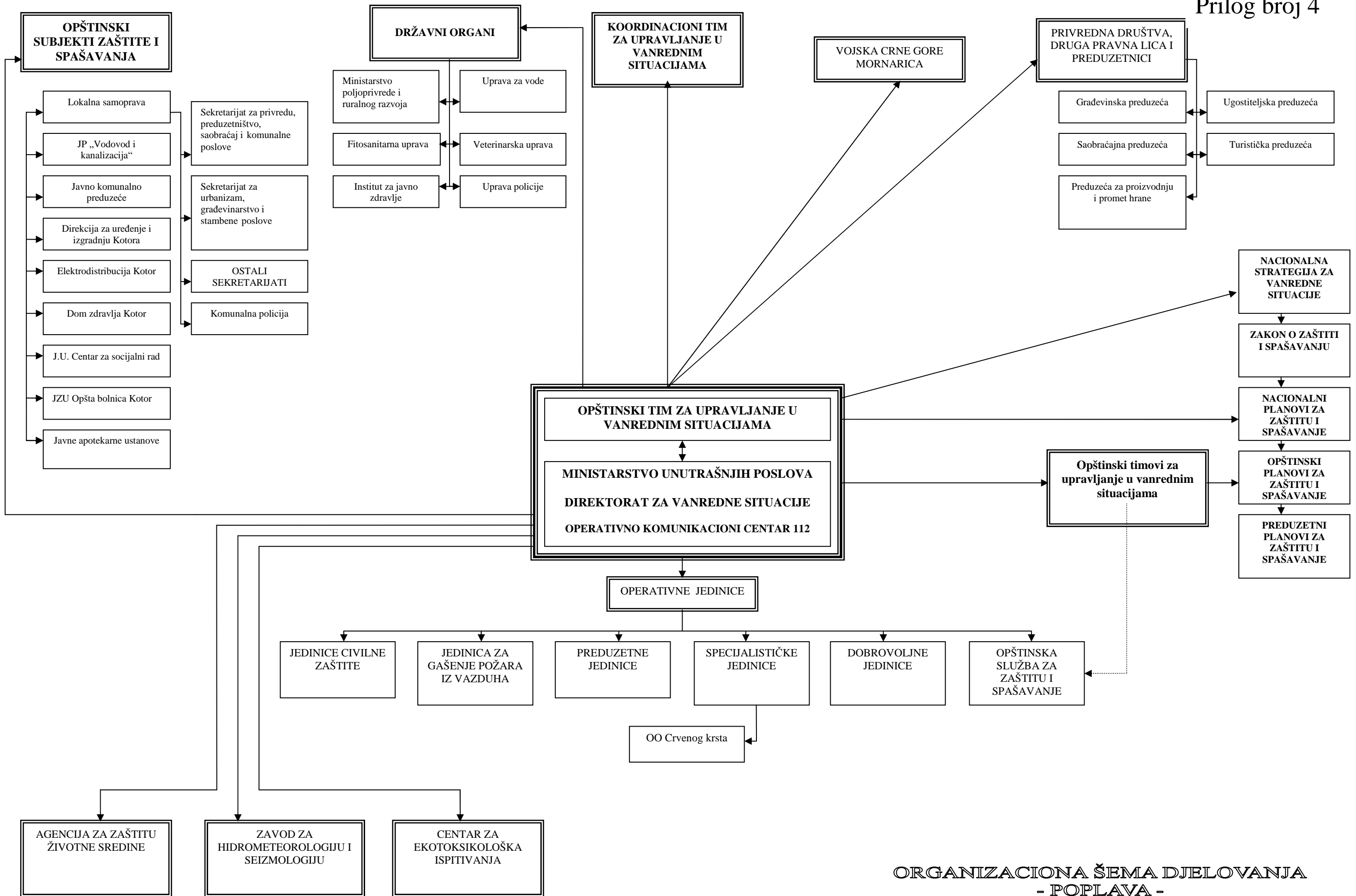
Redni broj	NAZIV FIRME	Sjedište i adresa	Direktor	Kontakti	Odgovorno lice	Vrsta i količina građevinskih mašina
1.	YUBRIV	Škaljari bb Kotor	Jovan Bujković	Tel: 032/325 892 Mob: 069/030525 Fax:032 / 325 841 E-mail: yubriv@t-com.me	Vojislav Bujković	<ul style="list-style-type: none"> - 3 mini bagera - 1 mini utovarivač - 5 utovarivača - 1 kombinovana mašina - 3 buldožera - 1 grejder - 1 mašina za bušenje - 1 mašina za pobijanje - 14 rovokopača - 5 auto dizalica - 5 građevinska krana - 7 valjaka (5, 7, 10 i 15t) - 6 viljuškara (3 i 4t) - 34 kamiona - 2 auto pumpe za beton - 2 fabrike betona - 1 čeljusna drobilica - 1 sijačica - 2 poluprikolice, cisterna za prevoz cementa - 1 poluprikolica cisterna, 27 000l - 4 poluprikolice sandučarke, 25 m³ - 1 niskonoseća prikolica 45 t - 3 niskonoseće prikolica 25 t - 1 prikolica UTVA - 4 kompresora

					<ul style="list-style-type: none"> - 5 agregata - 1 lafetna bušilica - 10 vibro navijača raznih - 3 mašine za rezanje asfalta - 7 muljnih pumpi – raznih kapaciteta - 1 pogon za proizvodnju betonskih elemenata - 1 pogon za izradu građevinske stolarije - 1 pogon za izradu aluminijske bravarije - 1 radionica za opravku mašina i vozila - 7 pikamera - 1 makaze za kidanje željeza OSA SH 30 za velike bagere - 2 makaza za lomljenje kamena KRUPP za velike bagere <p><u>PLOVNA MEHANIZACIJA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - REMORKER „KRSTO“ (predviđen za razna tegljenja, dužina 24m, širina 6 m, gaz 2m) – 1 kom - TRAJEKT „VASILJE“ (brod trajekt predviđen za sve vrste transporta, pretovara i vršenja hidrograđevinskih radova) – 1 kom - TRAJEKT „GORAN“ (brod trajekt predviđen za sve vrste transporta, pretovara i vršenja hidrograđevinskih radova) – 1 kom - REFULER „DEJAN“ (brod je predviđen za produbljanje mora i
--	--	--	--	--	--

						<p>korita rijeka sa sopstvenim tovarnim prostorom 1200t, zapremina 350m³, dužina 45m, širina 10m, pogon 2xCAT 350 Ks, pumpa 2 kom, usisna cijev Ø400mm, izlazna cijev) – 1 kom</p> <p>- PONTON (dužina 34m, širina 14,5m, gaz 0.60m-1.60m – 1 kom</p> <p>-BARZE (za prevoz raznog materijala od 300 – 400 t, dužina 28m) – 2 kom</p> <p>- REFULER (dužina 8 m, širina 5m, gaz 0,8 m, dužina cijevi 1500m – 1 kom</p> <p>- REMORKER (dužina 9 m, širina 2m, gaz 0,60m, motor FAP 130 Ks – 1 kom</p> <p>- Ronilačka barkasa NINA – 1 kom</p>
2.	JP „Vodovod i kanalizacija“	Dobrota Kotor	Roganović Dragan	Mob: 067/571-819		<p>- 28 vozila - lada - jugo- folswagen</p> <p>- 2 teretna vozila mercedes TAM 2t</p> <p>- 5 specijalnih vozila – cistijerne za vodu, fekalne cistijerne, pokretna radionica</p> <p>- 1 građevinska mašina</p> <p>- 1 motorni kompresor</p> <p>- 1 mobilni dizel agregat 470kw</p>
3.	Javno komunalno preduzeće Kotor	Škaljari bb Kotor	Lazović Đordije	Tel: 032/339-221 Mob: 067/257-975		<p>Građevinska operativa</p> <p>- 2 kom RD 130 utovarivač - 2 kubika</p> <p>- 1 RD 600 B rovokopač</p> <p>- 4 valjka</p> <p>- 1 teretno vozilo kiper 3,5 t</p> <p>Reciklaža Lovanja</p> <p>- 1 kamion kiper</p> <p>- 1 poljoprivredna mašina traktor</p>

						<ul style="list-style-type: none"> - 2 prikolice za transport đubreta - 1 kompakter - 1 buldožer - 3 viljuškara - kamion kiper 12m³ Zelenilo - 1 motorna pila - 4 motorne kosačice - 1 motokultivator - 1 motorna prskalica - 1 mot produž - 1 mot za ograde - 1 motorna pila za drva - 1 putničko vozilo marke „Golf“ - 1 teretno vozilo - korpa za obrez stabala - 1 teretno vozilo kiper 2,5 m³ - 1 mašina za oranje Neka bude čisto - 1 moto duvalica - 2 motorne pile - 2 motokosačice Azil - 1 teretno vozilo za prevoz životinja Uprava - 2 putnička vozila Kamenolom - 1 utovarna lopata - 1 rovokopač - 1 putničko vozilo Kapela 1 furgon 1 karavan 1 motorna kosačica
--	--	--	--	--	--	--

						1 puvalica Čistoća - 4 putnička automobila - 1 prikolica - 1 električna čistilica - 3 teretna vozila kiper - 2 čistilice - 1 građevinska mašina - 1 cisterna - 12 teretna radna vozila
4.	CARINVEST	Lastva Grbaljska bb, 85317 Lastva Grbaljska	Marko Carević	Tel: 033/463700 Mob: 069/021281		-3 bagera -3 utovarivača -1 kombinirka -1 buldožer



ORGANIZACIONA ŠEMA DJELOVANJA - POPLAVA -

PRILOG BROJ 5

UPUTSTVO ZA POSTUPANJE GRAĐANA U SLUČAJU RIZIKA OD POPLAVA

Poplave su česte elementarne nepogode koje mogu biti lokalnih razmjera – ukoliko pogađaju naselje ili manje zajednice, ili velikih razmjera – ukoliko pogađaju čitave slivove rijeka i veći broj opština.

Vrijeme razvijanja poplava varira od slučaja do slučaja. Poplave u ravničarskim krajevima se razvijaju polako, po nekoliko dana, za razliku od bujičnih poplava koje se razvijaju brzo, nekad i bez vidljivih znakova. Ovakve poplave formiraju opasan i destruktivan plavni talas, koji sa sobom nosi mulj, kamenje, granje i otpad.

Do plavljenja dolazi i kada nivo vode u rijekama poraste toliko da dolazi do pojave podzemnih voda ili do preliivanja preko nasipa ili kada usljed pritiska vode na nasipe dođe do njihovog probijanja. Do poplave može doći i usljed pucanja i preliivanja brane zbog prevellikog dotoka vode – što prouzrokuje poplavu sličnu bujičnoj poplavi, ali u mnogo širim i katastrofalnijim razmjerama.

Poplave se mogu dogoditi svuda. Čak i vrlo mali potoci, rječice, kanali za odvod ili kišni kanali, koji djeluju bezopasno, mogu izazvati poplave većih razmjera.

Poplave se najčešće ne mogu spriječiti, ali postoje određene aktivnosti koje čovjek može preduzeti, a koje će preduprijediti ili umanjiti posljedice prouzrokovane ovom prirodnom nepogodom.

Aktivnosti za sprečavanje poplava i smanjenje posljedica – preventivne mjere

- Upoznajte se sa istorijom dešavanja poplava u vašem kraju.
- Osmislite svoj plan kako bi zaštitili sebe, svoju porodicu i imovinu u slučaju poplave.
- Tokom perioda kada nema poplava ponašajte se odgovorno, ne bacajte otpad u rijeke, potoke i kanale.
- Ako je otpad već u koritima i kanalima, prijavite nadležnoj komunalnoj službi i učestvujte u akcijama čišćenja vodotokova.
- U gradovima gdje je kod jakih kiša pojačano oticanje voda, ne bacajte otpad i prekrivajte šahtove koji odvede atmosfenske vode.
- Ne pregrađujte vodotokove kako bi pravili akumulaciju vode u ljetnjem periodu.
- Pripremite najosnovnije rezerve hrane, vode i lijekova.
- Podignite električne uređaje na mjesto koje je sigurno.
- Po mogućnosti pripremite džakove s pijeskom koje, u slučaju nailaska poplave možete staviti na ulaz i zatvorite sva mjesta na kući kroz koja može da uđe voda.
- Saznajte puteve evakuacije i bezbjedna mjesta za evakuaciju.
- Ako živite nizvodno od brane informišite se koji je signal za opasnost, koliko vam je vremena potrebno da se sklonite i koja je sigurna granica za sklanjanje u slučaju njenog rušenja.
- Planirajte kako da upoznate i ostale stanare u zgradi (susjednim kućama) na opasnost od poplava, preventivne mjere i postipke zaštite i spašavanja.

- Preko sredstava informisanja pratite stanje i upozorenja o mogućoj poplavi.

Kako postupati za vrijeme poplava i evakuacije?

- Pratite informacije preko radija, televizije i putem interneta radi adekvatnog informisanja.
- Ukoliko postoji rizik od bujičnih poplava, odmah pređite na više spratove kuće. Ne čekajte instrukcije da biste to uradili.
- Budite kooperativni i sarađujte sa spasilačkim ekipama.
- Nosite odjeću i obuću koji štite od vode.
- Pooštrite mjere lične higijene radi očuvanja vašeg zdravlja i sprečavanja epidemija.
- Ne pijte vodu sa slavine dok se ne uvjerite da je sigurna za upotrebu, jer voda za piće može biti zagađena u poplavljenim područjima. Do tada treba piti flaširanu, prokuvanu i dezinfikovanu vodu.
- Nemojte dodirivati električnu opremu ukoliko ste mokri ili stojite u vodi.
- Nemojte koristiti telefon, osim ako stvarno nije neophodan, jer time doprinosite rasterećenju telefonske mreže i linija potrebnih za organizaciju spašavanja i evakuacije.
- Ukoliko ste u nemogućnosti da napustite svoj dom idite do najvišeg sprata kuće i čekajte da dođu spasilački timovi.

Ako morate da se evakuišete – napustite dom:

- Isključite sve električne uređaje, isključite plin i iskopčajte struju na glavnom prekidaču čak i ako nema struje u vašem domu.
- Zaključajte objekat/stan koji napuštate.
- Ponesite najdražu igračku/slikovnicu svog djeteta.
- Evakuišite domaće životinje, a ako to nije moguće oslobodite ih iz objekata u kojima su smještene.
- Uzmite pripremljene nužne stvari. Ne zaboravite da ponesete lična dokumenta i neophodne lijekove, jer je moguće da ćete biti odsutni duži period iz svog doma.
- Ponesite flaširanu vodu za piće.
- Obavijestite nadležne za evakuaciju ako želite da se evakuišete sopstvenim vozilom.
- Obavijestite nadležne za evakuaciju ako imate bolesnog člana porodice koji zahtijeva posebne postupke i zdravstvenu zaštitu.
- Nemojte iz bilo kog razloga prelaziti most ili ići pored rijeka, bujica, kosina i sl. Ne prelazite brzake i potoke. Poplavni talas vas može povući sa sobom.
- Pažljivo pratite putokaze i sve druge informacije objavljene od strane nadležnih institucija. Na ovaj način ćete izbjeći odlazak do opasnih područja.
- Ne hodajte kroz vodu koja se kreće, jer voda dubine 15cm može izazvati pad. Ukoliko morate da prođete kroz vodu – hodajte tamo gdje se voda ne pomjera. Koristite štap da provjerite dubinu vode i čvrstinu tla.

- Ako vozite ne blokirajte ulice i puteve, kako bi spasilački timovi nesmetano funkcionisali.
- Ne idite poplavljenim ulicama, podvožnjacima ili podzemnim prolazima. Voda može biti dublja i brža nego što izgleda, a nivo vode bi mogao uništiti i vaš automobil.
- U slučaju da vas poplavna voda opkoli, napustite vozilo i ukoliko je moguće pređite na više tlo.
- Izbjegavajte oblasti koje su poznate po klizištima i odronima.
- Obratite pažnju na uputstva koja su donijele nadležne institucije. One upravljaju i rukovode u vanrednim situacijama i koordiniraju radom spasilačkih timova.

Kako postupati poslije poplava?

- Slušajte izvještaje na vijestima o vodosnabdijevanju, kao i da li je bezbjedno piti vodu.
- Izbjegavajte plavnu vodu – ona može biti zagađena muljem, uljem, benzinom ili fekalnom kanalizacijom. Voda može, takođe, biti pod strujnim naponom od podzemnih kablova.
- Izbjegavajte vodu koja je u pokretu.
- Budite pažljivi u oblastima sa kojih se plavna voda povukla, putevi su možda oštećeni i opasni.
- Vratite se u svoje domove samo pošto nadležne službe proglase da je to bezbjedno.
- Nemojte koristiti električne aparate prije provjere.
- Očistite i dezinfikujte sve površine.
- Držite se dalje od zgrada koje su okružene plavnim vodama.
- Budite pažljivi pri ulaznju u zgrade zbog skrivenih oštećenja koja su mogla da nastanu.
- Osposobite oštećene septičke jame i druge kanalizacione sisteme što je ranije moguće – ukoliko su oštećeni mogu da postanu veliki zdravstveni rizik.
- Očistite i dezinfikujte sve što je pokvašeno. Mulj koji ostaje posle plavne vode, može da sadrži kanalizacione otpatke i hemikalije.
- Ukoliko primijetite uginule životinje obavijestite nadležnu službu na telefonske brojeve 112 ili 123.

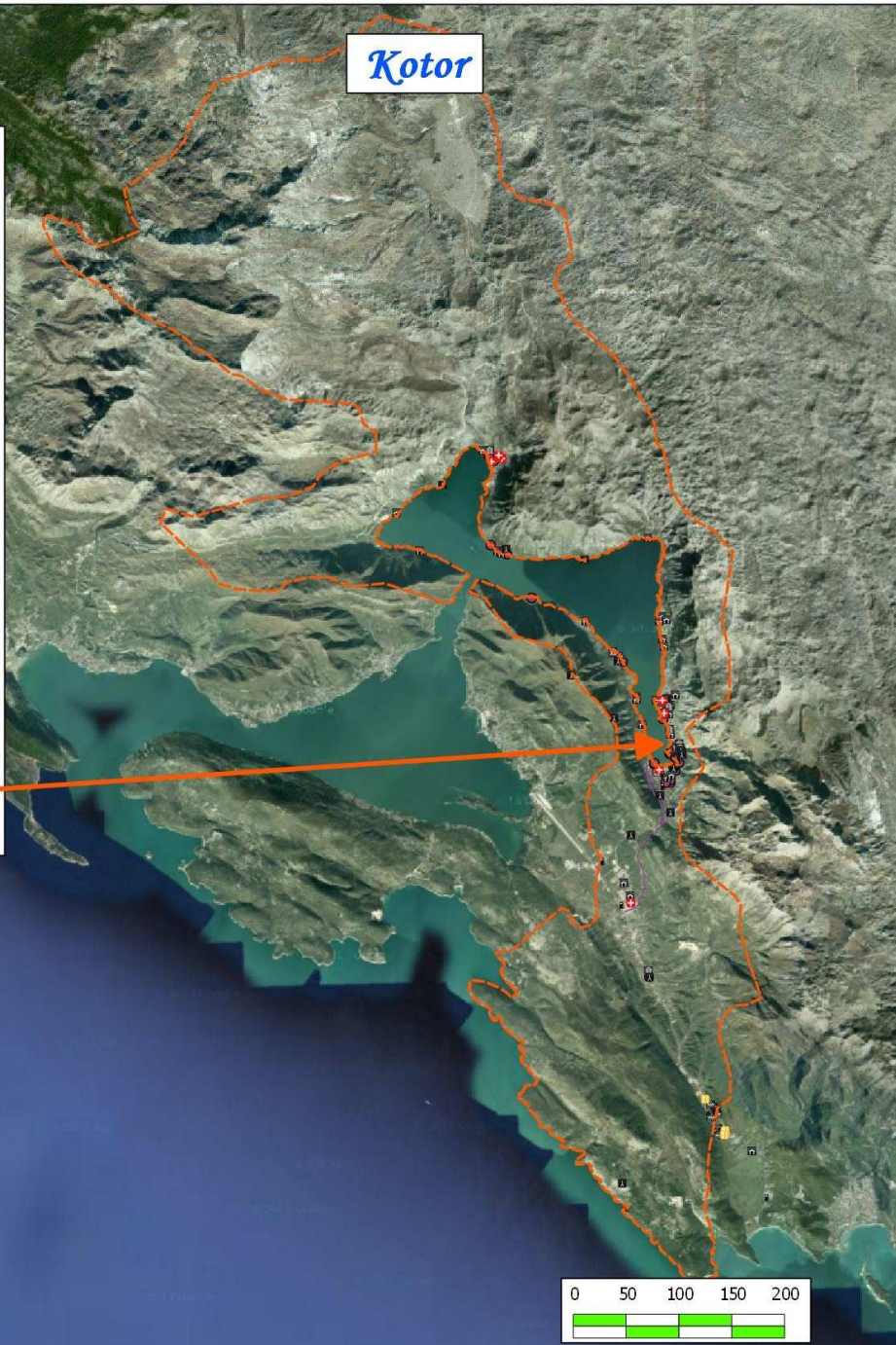
UPAMTITE: Čak i kada se plavna voda povuče, opasnost postoji.

PRILOG BROJ 6
PREGLED UGROŽENOG STANOVNIŠTVA I
OBJEKATA PO PODRUČJIMA

PRILOG BROJ 7
KARTE



- Legend
- opstine
 - plavne površine KO
 - Zdravstveni objekti KO
 - TK repetitori KO
 - Skole KO
 - Sklonista KO
 - Saobracajni objekti KO
 - Putevi KO
 - Privredni i vanprivredni objekti-KO
 - Opstinski objekti
 - Domacinstva KO
 - Google Satellite



Kotor



Legenda:

granica opstine



plavne površine



zdravstveni objekti














TK repetitori

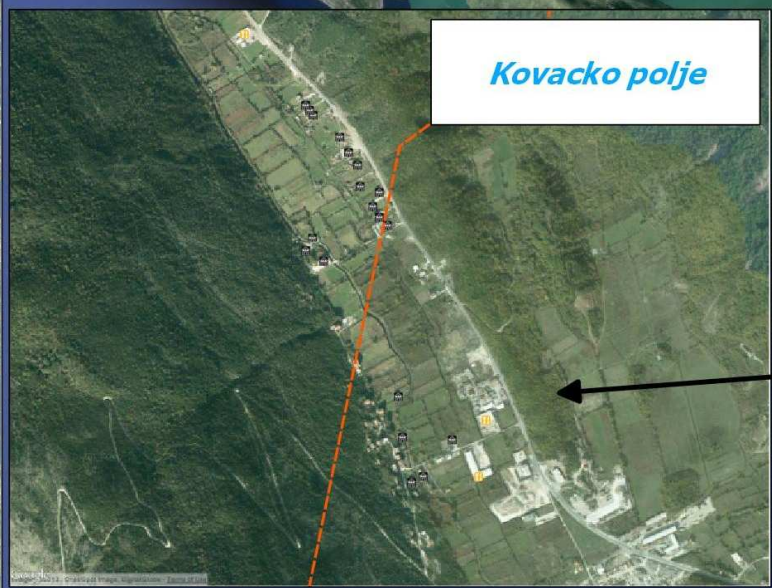
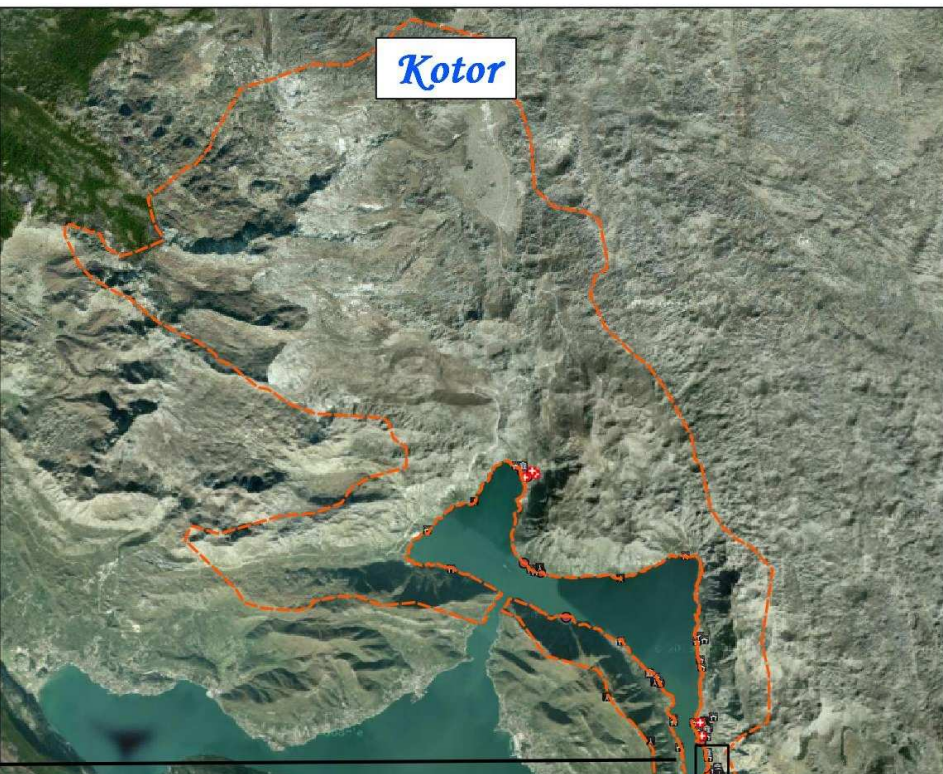


skole





- Legend
- opstine 
 - plavne površine KO 
 - Zdravstveni objekti KO 
 - TK repetitori KO 
 - Skole KO 
 - Sklonista KO 
 - Saobracajni objekti KO 
 - Putevi KO 
 - Privredni i vanprivredni objekti-KO 
 - Opstinski objekti 
 - Domacinstva KO 
 - Google Satellite



PRILOG BROJ 8

UPUTSTVA

UPUTSTVO ZA EVAKUACIJU

Faza 1 – Odluka o evakuaciji

Lokalni tim za poplave može da donese odluku o evakuaciji ugrožene zajednice u sljedećim okolnostima:

- imovina će vjerovatno biti poplavljena;
- imovina će vjerovatno biti odsječena, a ljudi koji u njoj žive ne mogu izdržati uslove odsječenosti;
- kao posljedica poplave ugroženo je javno zdravlje i evakuacija se smatra najdjelotvornijom opcijom za upravljenje rizikom. Uloga je člana Tima zaduženog za pitanja zaštite zdravlja i higijensko-epidemiološka pitanja tokom poplave da izvrši procjenu i upravlja situacijom.
- ključne usluge su pretrpjele štetu i nijesu dostupne zajednici, te se evakuacija smatra najdjelotvornijom opcijom za upravljenje rizikom.

Prilikom planiranja evakuacije u obzir treba uzeti sljedeće:

- predviđene posljedice od poplave, vrijeme njihovog nastanka i pouzdanost predviđanja;
- veličinu i lokaciju zajednice koju treba evakuisati;
- vjerovatno trajanje evakuacije;
- vremensku prognozu;
- modele poplave;
- predviđeno vrijeme nastanka posljedica od poplave;
- vrijeme potrebno za obavljanje evakuacije;
- raspoloživo vrijeme za obavljanje evakuacije;
- prioritete evakuacije i organizaciju planiranja evakuacije;
- pristupne i izlazne rute koje su na raspolaganju i mogućnost njihovog plavljenja;
- trenutni i vjerovatni budući status ključne infrastrukture;
- resurse potrebne za obavljanje evakuacije;
- raspoložive resurse za obavljanje evakuacije;
- skloništa, uključujući Centre za humanitarnu pomoć, prostorije za ugrožene, itd;
- osjetljive grupe ljudi i objekte;
- prevoz;
- evidenciju/registrovanje;
- bezbjednost osoblja iz službi za vanredne situacije;
- različite faze procesa evakuacije.

Faza 2 – Upozorenja

Upozorenja mogu da obuhvate upozorenje da se obave pripreme za evakuaciju i upozorenje za hitnu evakuaciju. Kada se donese odluka o evakuaciji, ugrožena zajednica se

upozorava da treba da se evakuise. Upozorenja o evakuaciji mogu se distribuirati metodama nabrojanim u poglavlju 3 ovog plana.

Poruke sa upozorenjem o evakuaciji će pripremiti i objaviti Direktor za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova u saradnji sa načelnikom Službe zaštite i spašavanja, kao i drugim ključnim službama i ekspertima (Uprava za vode, Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju, kontakt osobe sa ugroženog područja, član Tima za poplave i dr.)

Faza 3 – Povlačenje

Povlačenje će kontrolisati Uprava policije, u saradnji sa Službom zaštite i spašavanja. Direktor za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova, u saradnji sa nadležnim opštinskim strukturama će dati preporuke u pogledu najprikladnijih ruta za evakuaciju i lokacija na koje treba evakuisati ugrožene zajednice, itd.

Direktor za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova, Služba za zaštitu i spašavanje, Hitna služba doma zdravlja i nadležni organi-lokalna uprava će obezbijediti resurse, ako su dostupni, i pružiti podršku Upravi policije u kontroli ruta, a mogu i da pomognu Upravi policije u organizovanju prevoza tokom evakuacije.

Uprava policije će kontrolisati bezbjednost evakuisanih područja.

Od lica koja se evakušu će se tražiti da koriste sopstvena sredstva prevoza, gdje je to moguće. Za one bez vozila ili drugih sredstava, prevoz će biti organizovan. U svrhu realizacije evakuacije mogu se koristiti i raspoloživi helikopteri. Zone za slijetanje i uslovi za angažovanje određuju se u saradnji sa Direktoratom za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova.

Faza 4 – Sklonište

Centri za humanitarnu pomoć i/ili prostorije za ugrožene (škole, mjesne zajednice, lovački domovi i sl.) u kojima se vodi briga o osnovnim potrebama ljudi tokom poplave mogu se formirati kako bi se zadovoljile najurgentnije potrebe ljudi pogođenih poplavom.

Uprava policije, kroz konsultacije sa Direktoratom za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova, će se povezati sa nadležnim organima lokalne uprave, preko Tima za poplave, radi planiranja, otvaranja i funkcionisanja centara za pomoć.

Sklonište za životinje

Za domaće životinje i životinje koje su u pratnji evakuisanih lica biće uspostavljene lokacije sa skloništima za životinje. Za zdravlje i bezbjednost životinja brinuće nadležni predstavnici veterinarski službi, Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja, predstavnici lokalne uprave i vlasnici životinja.

Faza 5 – Povratak

Lokalni tim za poplave, kroz konsultacije sa Upravom policije, utvrdiće kada je za evakuisana lica bezbjedno da se vrate svojim domovima i organizovaće obavještanje zajednice o tome.

Uprava policije će upravljati povratkom evakuisanih lica uz pomoć drugih službi i agencija, po potrebi.

Za odluku o povratku potrebno je razmotriti sljedeće:

- trenutnu situaciju sa poplavom;
- status sa sistemima za ublažavanje posljedica od poplava;

- veličinu i lokaciju zajednice;
- pristupne i izlazne rute koje su na raspolaganju i njihov status;
- resurse potrebne za koordinaciju povratka;
- grupe sa posebnim potrebama;
- vremenska prognoza;
- prevoz, naročito za ljude bez pristupa prevozu.

Prekid usluga

U slučaju poplave može doći do prekida u pružanju niza usluga, kao npr. zatvaranje puteva koje može uzrokovati prekid linija kojima se kreću školski autobusi, oštećenje postrojenja za vodosnabdijevanje što može uticati na snabdijevanje pitkom vodom.

UPUTSTVO – SISTEM ZA UPOZORAVANJE O POPLAVAMA

Upozorenja o poplavama

Infomacije o predviđenom nivou i opasnosti od poplava mogu se naći na sajtu Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju (www.meteo.co.me).

Upozorenje o poplavama Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju dostavlja Direktoratu za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova, zatim Direktorat dostavlja informacije opštinama sa instrukcijama o neophodnim mjerama koje je potrebno preduzeti, a zatim opštine dostavljaju te informacije mjesnim zajednicama.

Informacije o preduzetim aktivnostima idu od mjesne zajednice, preko opštine, do Direktorata.

Trenutno postoje mjerne stanice na većim vodotocima, kojima gazduje Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju, ali one nisu elektronski uvezane sa operativno-komunikacionim centrom 112, koji je dio Direktorata.

Informacije o vodostaju, na zahtjev Direktorata, dostavlja Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju. Dobijene informacije o vodostaju, Direktorat dostavlja svim zainteresovanim subjektima.

Različite vrste upozorenja o poplavama, kao i nivoi i klase poplava mogu se naći na internet sajtu Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju. U različite vrste upozorenja o poplavama spadaju upozorenja o olujnom nevremenu sa grmljavinom, upozorenja o nevremenu, praćenje situacije sa mogućom poplavom i upozorenje o poplavi.

Obavještenje o poplavama

Direktorat za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova dostavlja informacije o vanrednoj situaciji sa poplavom medijima preko „Obavještenja o poplavama“. Obavještenja o poplavama daju informacije koje dostavlja Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju u vezi upozorenja o poplavama, kao i informacije o mogućim posljedicama od poplava i preporuke u pogledu bezbjednosti koje se ne nalaze u različitim vrstama upozorenja koja dostavlja Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju. Direktorat za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih

poslova koristi naziv Obavještenje o poplavama kako bi obezbijedio da naglasak bude na nazivima različitih upozorenja o poplavama koja izdaje Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore.

Nadležne područne jedinice Direktrata za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova ili uspostavljeni Operativno-komunikacioni centar 112 ili službe zaštite i spašavanja će biti nadležni za izradu, odobravanje i objavljivanje Obavještenja o poplavama. Obavještenja o poplavama u svom zaglavlju treba da upućuju na naziv upozorenja, npr. Obavještenje o poplavama u vezi upozorenja o velikim poplavama duž Skadarskog jezera.

Obavještenja o poplavama treba da imaju sljedeću strukturu:

- koja je trenutna situacija sa poplavama;
- kakva su predviđanja u pogledu razvoja situacije sa poplavom;
- koje su vjerovatne posljedice od poplava;
- šta treba zajednica da uradi kao odgovor na upozorenja o poplavama;
- gdje tražiti dodatne informacije;
- koga nazvati ako je potrebna hitna pomoć.

Važno je da opis predviđene situacije sa poplavom bude usklađen i da odražava relevantno upozorenje o poplavama Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju.

Obavještenja o poplavama treba da se zasnivaju na konkretnim podacima sa mjerača (ili u odsustvu mjerača, na slivanje vode) za dato područje, tj. područje na kojem su posljedice od poplava konkretno povezane sa određenim mjeračem nivoa poplave.

Obavještenja o poplavama treba pripremiti i objaviti svaki put nakon dobijanja upozorenja o praćenju situacije sa mogućom poplavom i upozorenja o poplavi od Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju, ili nakon dobijanja upozorenja od olujnog nevremena sa grmljavinom, i upozorenja od nevremena koja ukazuju na mogućnosti velikih bujica.

Kako bi se obezbijedilo pravovremeno objavljivanje Obavještenja o poplavama, mogu se izraditi standardizovani obrasci Obavještenja prema različitim scenarijima, a prije pojave poplava.

Standardizovana obavještenja o poplavama se zatim mogu prilagoditi konkretnoj situaciji koja se dešava ili je predviđalo da će se desiti.

PRILOG BROJ 9
LOKALNI TIM ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE OD POPLAVA KOJI SE U SLUČAJU
POTREBE MOŽE AKTIVIRATI ZA SPROVOĐENJE ODREĐENIH MJERA I
AKTIVNOSTI

R. br.	IME I PREZIME	NAZIV SUBJEKTA, FUNKCIJE	TELEFON
1.	Marija-Maja Čatović	Opština Kotor Predsjednica opštine	069/042-767
2.	Lidija Petrone Kolar	Direktorat za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova Načelnica PJ H. Novi	067/9112-161
3.	Igor Popović	Uprava policije Rukovodilac	067/184-502
4.	Aleksandar-Saša Stjepčević	JZU Dom zdravlja Direktor	069/340-625
5.	Maksim Mandić	Služba zaštite i spašavanja Komandir	067/ 272-244
6.	Zoran Mrdak	Javno komunalno preduzeće Kotor Direktor	067/637-204
7.	Dragan Roganović	JP Vodovod i kanalizacija Direktor	067/571-819
8.	Zoran Vučinović	Opština Kotor Načelnik Komunalne policije	Dežurni telefon: 067 465 101
9.	Goran Kankaraš	Elektro distribucija Šef snabdijevanja EPCG Kotor	067/609-950
10.	Slavica Vojinović	Opština Kotor Sekretarijat za urbanizam, građevinarstvo i stambene poslove Sekretar	Telefon/fax: 032/325-863
11.	Zoran Stanković	Opština Kotor Sekretarijat za privredu, preduzetništvo, saobraćaj i komunalne poslove Sekretar	Telefon/fax: 032/325-865
12.	Branko Nedović	Potpredsjednik Opštine	032/325-857
13.	Đorđije Vukčević	Glavni administrator	069/310-266
14.	Ilko Marović	Crveni krst Crne Gore Sekretar opštinske organizacije	067/508-269 032/325-483

PRILOG BROJ 10
RADNA GRUPA ZA IZRADU PLANA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA OD POPLAVA

1. mr Zorica Marković, samostalna savjetnica, Direktorat za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova, koordinatorka Radne grupe
2. Žarko Lalićević, savjetnik u OKC 112, Direktorat za vanredne situacije Ministarstva unutrašnjih poslova
3. Dragana Đukić, samostalna savjetnica, Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja
4. Darko Novaković, načelnik Sektora za hidrologiju, Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju
5. Maksim Mandić, komandir Službe zaštite i spašavanja Kotor
6. Goran Petrušić, koordinator za pripremu i djelovanje u nesrećama, Crveni krst Crne Gore

